

Strategische Umweltprüfung des operationellen EFRE- Programms 2021-2027



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

Nichttechnische Zusammenfassung

Erstellt am: 16.08.2021

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
1. Zusammenfassung des Inhalts, Beschreibung der Hauptziele des Programms und der Verbindungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen	5
2. Relevante Aspekte der Umweltsituation und ihre wahrscheinliche Entwicklung bei Nichtumsetzung des Programms	8
2.1. Energie und Klima	8
2.2. Natürliche Lebensräume	9
2.3. Bauliche Rahmenbedingungen (einschließlich des archäologischen und kulturellen Erbes) und Flächennutzung	10
2.4. Landschaft und Relief	10
2.5. Sozio-ökonomische Tätigkeit	11
2.6. Mobilität	12
2.7. Gesundheit (Verschmutzung, Sicherheit, Luftqualität)	13
2.8. Ressourcennutzung	14
2.9. Wasser	14
2.10. Böden und Unterböden	15
2.11. Aktuelle Entwicklungen	16
3. Umweltbezogene Merkmale von Gebieten, die voraussichtlich maßgeblich betroffen sein werden	16
4. Umweltfragen im Zusammenhang mit dem Programm, insbesondere solche, die Gebiete von besonderer ökologischer Bedeutung betreffen, wie sie in den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesen sind	17
4.1. Definition und Lage von Gebieten mit besonderer Umweltrelevanz	17
4.2. Wahrscheinliche und nicht zu vernachlässigende Auswirkungen auf Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz	18
5. Die einschlägigen Umweltschutzziele und die Art und Weise, in der diese Ziele und die Umweltschutzerwägungen bei der Ausarbeitung des Programms berücksichtigt wurden	19
6. Vorhersehbare nicht vernachlässigbare Auswirkungen, d. h. sekundäre, kumulative, synergetische, kurz-, mittel- und langfristige, dauerhafte und vorübergehende, sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die Umwelt, einschließlich Themen wie biologische Vielfalt, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachgüter, Kulturerbe, einschließlich des architektonischen und archäologischen Erbes, Landschaften und die Wechselwirkungen zwischen diesen Faktoren	20
6.1. Zusammenfassende Bewertung der nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen der einzelnen Maßnahmen	20
6.2. Übersichtstabelle	21
6.3. Gesamtauswertung der Ergebnisse	23
7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und, wenn möglich, zum Ausgleich erheblicher negativer Auswirkungen der Durchführung des Programms auf die Umwelt	25
7.1. Methodologie	25

7.2.	Allgemeine Empfehlungen	25
7.3.	Themenspezifische Empfehlungen	26
8.	Eine zusammenfassende Erklärung, aus der hervorgeht, warum die verschiedenen Lösungen ausgewählt wurden, und eine Beschreibung, wie die Bewertung durchgeführt wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten, die bei der Beschaffung der erforderlichen Informationen aufgetreten sind, wie z. B. technische Unzulänglichkeiten oder mangelndes Fachwissen	28
8.1.	Das Verfahren für die Ausarbeitung des operationellen Programms (OP) und seines Umweltverträglichkeitsberichts (UVB)	28
8.2.	Aufgetretene Schwierigkeiten	29
9.	Eine Beschreibung der geplanten Begleitmaßnahmen gemäß Artikel 59 des Umweltgesetzbuches	30

Einführung

Zweck und Format der nichttechnischen Zusammenfassung

Diese nichttechnische Zusammenfassung (NTZ) ist Teil des Umweltverträglichkeitsberichts (UVB), der im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) des Operationellen EFRE-Programms (OP) 2021 – 2027 erstellt wurde.

Sie soll die strategische Umweltprüfung (SUP) auch für ein nicht fachkundiges Publikum zugänglich und verständlich machen. Daher liegt der Schwerpunkt auf der Klarheit, der Verständlichkeit und der Lesbarkeit der Informationen für diejenigen, die sich einen Gesamtüberblick über das OP und seine Umweltauswirkungen verschaffen wollen.

Wer sich für die detaillierten Ausführungen interessiert, wird gebeten, den vollständigen Bericht zur Kenntnis zu nehmen. Der Bericht enthält auch ein Glossar und ein Verzeichnis der Abkürzungen.

Beschreibung des öffentlichen Auftraggebers

Auftraggeber der Studie ist die Region Wallonien, vertreten durch Sylvie MARIQUE, Generalsekretärin des Öffentlichen Dienstes der Wallonie.

Beschreibung des Sachverständigen

Der Gutachter ist der vorübergehende Zusammenschluss der Unternehmen AUPa sprl, evalux UG und WUA sprl.

Dieser Zusammenschluss hat es ermöglicht, ein multidisziplinäres Team zu bilden, das über Erfahrungen in allen Bereichen verfügt, die für Umweltprüfungen erforderlich sind.

Zielsetzung und Inhalt der Studie

Ziel dieser strategische Umweltprüfung (SUP) ist es, die Umweltauswirkungen zu messen, die sich aus der Durchführung des operativen EFRE-Programms 2021-2027 für Wallonien ergeben würden, und sicherzustellen, dass die zuständigen Behörden bei der Ausarbeitung des Programms die Umweltbelange berücksichtigen. Diese Bewertung wird bereits während der Ausarbeitung des operationellen Programms durchgeführt, damit sie in das Programm einfließt und Verbesserungen zur Verringerung oder Optimierung seiner Umweltauswirkungen vorgenommen werden können.

Hinweis: Alle Quellen werden in den anderen 9 ausführlichen Kapiteln des Umweltverträglichkeitsberichts (UVB) zitiert.

1. Zusammenfassung des Inhalts, Beschreibung der Hauptziele des Programms und der Verbindungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen

In diesem ersten Kapitel werden das operationelle Programm (OP) sowie seine Querverbindungen zu anderen relevanten Plänen oder Programmen auf internationaler, europäischer, nationaler und wallonischer Ebene kurz vorgestellt.

Das OP greift die wichtigsten Prioritäten Walloniens im Bereich der öffentlichen Politik auf und geht auf die in der Erklärung zur Regionalpolitik genannten Ziele ein. Es geht also darum, wirtschaftliche Ziele (Steigerung der Beschäftigungsquote und der Produktivität) und ökologische Ziele (Bekämpfung der globalen Erwärmung und Schutz der Umwelt) miteinander in Einklang zu bringen. Das Programm beinhaltet 5 Prioritäten und 15 Maßnahmen (Stand nach der Billigung durch die wallonische Regierung in zweiter Lesung am 14. Juli 2021):

Priorität 1: Intelligenteres und wettbewerbsfähigeres Wallonien

Maßnahme 1: Forschungsbeihilfe (COOTECH)

Maßnahme 2: Forschungsbeihilfe „Digitale Umstellung der KMU“

Maßnahme 3: Unterstützung von Ful- und Wertsteigerungsaktionen

Maßnahme 4: Investitionsbeihilfen

Maßnahme 5: Finanzinstrumente (KMU)

Maßnahme 6: Begleitung von Unternehmen und Trägern von Unternehmensprojekten

Maßnahme 7: Neuausstattung von Industrie- und Gewerbebeständen und -gebieten

Priorität 2: Grüneres Wallonien

Maßnahme 8: Energetische Sanierung von regionalen und lokalen öffentlichen Gebäuden

Maßnahme 9: Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Ressourcennutzung

Maßnahme 10: Finanzinstrument „Instrument zur Unterstützung der KMU beim Übergang zur CO²-armen Produktion/Kreislaufwirtschaft“

Maßnahme 11: Unterstützung von Unternehmen auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft und zur nachhaltigen Ressourcennutzung

Maßnahme 12: Sanierung von Brachflächen

Priorität 3: Ein stärker vernetztes Wallonien

Maßnahme 13: Nachhaltige lokale und regionale Mobilität

Priorität 4: Sozialeres Wallonien

Maßnahme 14: Modernste Infrastruktur und Ausrüstung für die Berufsausbildung sowie die Hochschul- und Universitätsausbildung

Priorität 5: Bürgernahes Wallonien

Maßnahme 15: Städtebauliche Entwicklung

Da das OP Teil eines umfassenderen politischen und rechtlichen Rahmens ist, sollte es auf Kohärenz mit anderen bestehenden Plänen und Programmen und auf mögliche Redundanzen oder Widersprüche geprüft werden. Generell zielt das OP darauf ab, die Zielsetzungen der EU-Kommission – die den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt durch die Förderung von Innovation und Forschung, des digitalen und ökologischen Wandels und der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) verbessern will – und die Ziele der wallonischen Regierung, die sie in der Erklärung zur Regionalpolitik zum Ausdruck gebracht hat, miteinander in Einklang zu bringen. Die europäischen und wallonischen Zielsetzungen stimmen daher weitgehend überein.

Das OP steht nicht im Widerspruch zu einem RPP (relevanter Plan bzw. relevantes Programm) oder einer in einem RPP vorgesehenen Maßnahme. Einige RPP sind eher auf ein bestimmtes Thema ausgerichtet (z. B. die regionale Mobilitätsstrategie 2030) oder im Gegenteil breiter gefasst als das OP (z. B. die UN-Agenda 2030). Im Allgemeinen steht das OP im Einklang mit dem untersuchten Rechtsrahmen. Wir stellen jedoch zahlreiche Überschneidungen und Querverweise zwischen den einzelnen Rechtstexten fest.

Nachfolgend werden die RPP im Vergleich dargestellt. Die OP-Maßnahme, die am deutlichsten mit anderen Plänen und Programmen übereinstimmt, ist die Maßnahme 15 (Stadtentwicklung), was angesichts ihres mehrdimensionalen Charakters nicht überrascht. Bei der sehr spezifischen Maßnahme 12 (Sanierung von Industriebrachen) hingegen besteht die geringste Übereinstimmung. Keine der Maßnahmen als solche steht im Widerspruch zu den verglichenen Plänen und Programmen.

Tabelle 1: Überblick über den Grad der Übereinstimmung zwischen dem OP und den vorgelegten relevanten Plänen und Programmen. Bewertung zwischen 2 (vollkommene Übereinstimmung), 1 (Übereinstimmung), 0 (nicht zutreffend) und -1 (keine Übereinstimmung oder fehlende Übereinstimmung, wenn ein geforderter Aspekt fehlt). Jeder Plan/jedes Programm wurde separat analysiert. Diese Tabelle zeigt die Durchschnittswerte für jede Maßnahme, jede Priorität und je analysiertem PP.

Vollkommen ^o im Einklang (2)
Im Einklang (1)
Nicht betroffen (0)
Nicht im Einklang (-1)

Je näher an 2, desto mehr ist der operationelle Plan im Einklang mit dem Plan oder Programm Farbcode -1-0; 0-1; 1-2 „vollkommen“ im Einklang (2) / im Einklang (1) / nicht betroffen (0) / nicht im Einklang (-1)	G - Agenda 2030 SDGs	G - Pariser Abkommen	G - Neue Städteagenda	EU - Programm ESF+ 2021-2027	EU - EU-Aufbauprogramm	R - Raumentwicklungs-konzept 1999	R - Raumentwicklungs-konzept 2018	R - Regionale Mobilitätsstrategie 2030	R - Strategie Digital Wallonia	R- Strategie Circular Wallonia + Abfall-Ressourcen-Plan	R - Plan Get Up Wallonia	R - Luft-Klima-Energie-Plan 2030	R - Wallonische Strategie zur energetischen Sanierung	R - Strategie für intelligente Spezialisierung	Operationeller Plan 2014-2020	Mittelwert pro Maßnahme
Priorität 1: Intelligenteres und wettbewerbsfähigeres Wallonien																
Maßnahme 1: Forschungsbeihilfen (COOTECH)	0,42	0,2		0,5	0,4	-0,13		0,11	0,2	0,36	0,8	0,4	1	1,2	1	0,43
Maßnahme 2: Forschungsbeihilfen „Digitale Transformation in KMU“	0,5	0,2		0,5	0,6	-0,13	0,25	0,21	1,4	0,36	0,6	0,2	1,67	1,2	1	0,57
Maßnahme 3: Hilfe für FuI-Maßnahmen und Verwertungsmaßnahmen	0,67	0,2		0,5	0,8	-0,13		0,05		0,18	0,8	0,4	1	1,2	1	0,45
Maßnahme 4: Investitionsbeihilfen	0,58	0,6		0,17	0,4	-0,13			0,8	0,18	0,8		1	1,2	1,33	0,46
Maßnahme 5: Finanzinstrumente (KMU)	0,58	0,6	0,14	0,17	0,4	-0,13			0,6	0,18	0,8		1	1,2	1,33	0,46
Maßnahme 6: Begleitung von Unternehmen und Trägern von Unternehmensprojekten	0,58	0,2		0,5	0,6	-0,13			0,6	0,73	0,8	0,8	1	0,6	1,33	0,51
Maßnahme 7: Umrüstung von Anlagen oder Gewerbeflächen	0,58	0,2	0,14	0,33	0,4	0,38	1,25	0,21	0,8	0,55	1		1	0,8	1,67	0,62
Mittelwert Priorität 1	0,56	0,31	0,04	0,38	0,51	-0,05	0,21	0,08	0,63	0,36	0,8	0,26	1,1	1,06	1,24	0,5
Priorität 2: Ökologischeres Wallonien																
Maßnahme 8: Energetische Sanierung von öffentlichen Gebäuden auf regionaler und lokaler Ebene	0,75	1,2			0,4	0,25	0,5			0,55	0,8	0,8		0,6		0,39
Maßnahme 9: Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Nutzung von Ressourcen	0,5	1,2			0,6	0,88	1,25	0,05	0,4	1,18	0,6	0,6		1		0,55
Maßnahme 10: Finanzinstrument „Instrument zur Unterstützung der KMU beim Übergang zur CO ₂ -armen Produktion / Kreislaufwirtschaft“	0,75	1,2	0,14	0,17	0,6	0,38	0,5		0,8	1,09	0,6	0,6		0,8	0,67	0,55
Maßnahme 11: Unterstützung von Unternehmen beim Übergang zur Kreislaufwirtschaft und nachhaltigen Nutzung von Ressourcen	0,75	1,2		0,17	0,6	0,88	1,25		0,4	1,27	0,8	0,6		1	0,67	0,64
Maßnahme 12: Sanierung von Industriebrachen	0,58	0,8			0,2	0,5	1,25	0,11		0,45	0,4	0,2		0,4		0,33
Mittelwert Priorität 2	0,67	1,12	0,03	0,07	0,48	0,58	0,95	0,03	0,32	0,91	0,64	0,56	0	0,76	0,27	0,49
Priorität 3: Stärker vernetztes Wallonien																
Maßnahme 13: Nachhaltige Mobilität auf lokaler und regionaler Ebene	0,58	1,2	0,14	0,17	0,4	0,88	1,75	1,68	0,6	0,36	0,6	0,6	0,33		0,33	0,64
Mittelwert Priorität 3	0,58	1,2	0,14	0,17	0,4	0,88	1,75	1,68	0,6	0,36	0,6	0,6	0,33	0	0,33	0,64
Priorität 4: Sozialeres Wallonien																
Maßnahme 14: Auf dem neuesten Stand befindliche Infrastrukturen und Ausrüstungen für die Berufsausbildung und die Hochschul- und Universitätsbildung	0,5	0,2	0,14	1,67	0,8	0,25		0,05	1	0,55	1	0,4	2		1,33	0,66
Mittelwert Priorität 4	0,5	0,2	0,14	1,67	0,8	0,25	0	0,05	1	0,55	1	0,4	2	0	1,33	0,66
Priorität 5: Bürgernäheres Wallonien																
Maßnahme 15: Stadtentwicklung (Kampf gegen Zersiedelung, rationelle Nutzung von Flächen und Ressourcen, nachhaltige und sozioökonomische Entwicklung, Stärkung der Attraktivität, qualitätsorientierte Ausgestaltung des Lebensumfelds, Mobilität)	0,75	1,2	1	1	0,8	0,75	1	0,32	0,8	0,64	2	0,6	2	0,8	1,33	1
Mittelwert Priorität 5	0,75	1,2	1	1	0,8	0,75	1	0,32	0,8	0,64	2	0,6	2	0,8	1,33	0,98
Mittelwert pro Maßnahme	0,61	0,69	0,11	0,39	0,53	0,29	0,6	0,19	0,56	0,58	0,83	0,41	0,8	0,8	0,87	

2. Relevante Aspekte der Umweltsituation und ihre wahrscheinliche Entwicklung bei Nichtumsetzung des Programms

In diesem Kapitel wird die aktuelle Umweltsituation in Wallonien beschrieben, in der das OP durchgeführt werden soll. Anschließend wird auf der Grundlage dieser einleitenden Beschreibung die Entwicklung der bestehenden Situation für den Fall dargelegt, dass das Programm nicht durchgeführt wird (Beibehaltung des Status quo). Die folgenden zehn Themen wurden untersucht:

- Energie und Klima (insbesondere in Bezug auf die Luftqualität)
- Natürliche Lebensräume
- Bauliche Rahmenbedingungen und Flächennutzung
- Landschaft und Relief
- Sozio-ökonomische Tätigkeit (Demografie, Beschäftigung, Wirtschaftstätigkeit usw.)
- Mobilität
- Gesundheit (Sicherheit, Verschmutzung, Luftqualität, usw.)
- Ressourcennutzung
- Wasser
- Böden und Unterböden

Diese Themen wurden so gewählt, dass sie alle Bereiche gemäß Artikel D.56 des wallonischen Umweltgesetzbuchs abdecken, und zwar biologische Vielfalt, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachgüter, Kulturerbe, einschließlich des architektonischen und archäologischen Erbes, und Landschaften. Sie werden systematisch in der Umweltverträglichkeitsprüfung und im Kapitel über Empfehlungen zur Vermeidung und Verringerung der negativen Umweltauswirkungen des OP behandelt.

Die Analyse der Umweltsituation erfolgt auf der Grundlage der verfügbaren und zugänglichen Daten und Dokumente, insbesondere auf der Grundlage des wallonischen Umweltzustandsberichts des ÖDW für 2017 und des im Rahmen des vorherigen OP (2014-2020) erstellten Umweltverträglichkeitsberichts.

Die wichtigsten Punkte, die bei der Analyse der Umweltsituation genannt wurden, sind im Folgenden für jedes untersuchte Thema aufgeführt.

2.1. Energie und Klima

In Wallonien wurde der Schwellenwert von **1,5°C Temperaturanstieg**, mit einer durchschnittlichen Zunahme von +1,9°C für Belgien im Vergleich zu 1890, bereits überschritten. Es sei daran erinnert, dass sich Belgien im Rahmen des Pariser Klimaschutzabkommens verpflichtet hat, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur deutlich unter 2 °C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu halten und die Anstrengungen zur Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 1,5 °C fortzusetzen. Seit den 1980er Jahren treten in Wallonien immer häufiger Hitzeperioden auf, die immer intensiver und länger werden. Darüber hinaus nimmt in Wallonien die jährliche **Niederschlagsmenge** zu.

Was den Energieverbrauch in Wallonien betrifft, so müssen mehrere Sektoren analysiert werden. **Der gesamte Energieverbrauch der Industrie** ist seit der Jahrtausendwende stark zurückgegangen, was vor allem auf die Wirtschaftskrise zurückzuführen ist. Die wallonische Industrie hat sich allmählich auf weniger energieintensive Sektoren verlagert. Dennoch blieb die Industrie mit einem Anteil von 34 % am Gesamtverbrauch auch 2018 führend als Endenergieverbraucherin in Wallonien, noch vor den Bereichen Verkehr (29 %) und Wohnen (26 %). Im Jahr 2018 belief sich der Stromverbrauch des Wohnungssektors insgesamt auf 34.435,6 GWh (hauptsächlich für die Wärmeversorgung). Der **Energieverbrauch des tertiären Sektors** (mit Ausnahme des Verkehrssektors) ist niedriger als der Verbrauch der Industrie oder der Haushalte. Das Wirtschaftswachstum des tertiären Sektors geht jedoch mit einem Anstieg des Energieverbrauchs, insbesondere des Stromverbrauchs, einher.

Der Anteil von **Energie aus erneuerbaren Quellen** am Endverbrauch steigt. Im Jahr 2016 betrug der Energieanteil aus erneuerbaren Quellen 12,1 % am Bruttoendverbrauch. 2019 machten Wind- und Solarenergie mehr als die Hälfte der Energiequellen für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien aus.

2.2. Natürliche Lebensräume

Was die biologische Vielfalt betrifft, so sind fast 31 % der untersuchten Tier- und Pflanzenarten in Wallonien vom Aussterben bedroht (gefährdet, stark gefährdet, vom Aussterben bedroht). Dies gilt insbesondere für Fische, Reptilien, Schmetterlinge und Libellen. Außerdem sind 9 % der Arten – alle Kategorien zusammen – aus der Region verschwunden. Die Hauptursache ist die Veränderung der natürlichen Lebensräume.

Dennoch wurden in Wallonien 700 Arten (Tiere und Pflanzen), 500 Biotop und 2.000 Standorte von besonderem biologischen Interesse identifiziert. Die Region beherbergt 41 von der Europäischen Union anerkannte Naturräume, vor allem über das **Natura-2000-Netz**. Sie bedecken 13 % der Fläche Walloniens und umfassen die wallonischen Wälder.

In Wallonien hat sich das Netz **geschützter Naturgebiete** (aus rechtlicher Sicht) vergrößert, bleibt aber relativ klein. Im Jahr 2018 umfassten diese Flächen 20.280 ha, d. h. 1,2 % des wallonischen Territoriums. Die Erklärung zur Regionalpolitik 2019-2024 sieht die Einrichtung neuer oder die Erweiterung bestehender Naturschutzgebiete vor. Langfristig lässt sich ein Trend zur Verbesserung erkennen: Zwischen 1990 und 2018 hat sich die Fläche der Naturschutzgebiete in Wallonien vervierfacht.

2.3. Bauliche Rahmenbedingungen (einschließlich des archäologischen und kulturellen Erbes) und Flächennutzung

Im Jahr 2015 wurde etwa die Hälfte des wallonischen Territoriums für landwirtschaftliche Zwecke und etwa ein Drittel für forstwirtschaftliche Zwecke genutzt. Die **künstlich angelegten Flächen**¹, die in den letzten 30 Jahren weiter zunahmten, machten etwa 10,4 % des Territoriums aus. Im Jahr 2020 waren 29 % der Fläche bewaldet. Ebenso wurden 29 % als Ackerland und Dauerkulturen und 23 % als Grünland oder landwirtschaftliches Ödland genutzt. Auf Wohnflächen entfielen nur 7 %.

Der **Grad der Bodenversiegelung**² in Wallonien betrug 2007 etwa 7,2 %. Je höher diese Prozentzahl ist, desto weniger Wasser versickert im Boden. Es sei darauf hingewiesen, dass Belgien eines der Länder Europas mit der höchsten Bodenversiegelung ist. Der dicht besiedelte Norden Walloniens weist eine viel höhere Bodenversiegelung auf als der Süden, wobei der Anteil der versiegelten Flächen in einigen Gemeinden bis zu 26,4 % beträgt.

In Wallonien gibt es 6 offiziell eingestufte Kulturerbeobjekte, die in die **UNESCO-Welterbeliste** aufgenommen wurden. Laut Erlass der wallonischen Regierung zur Festlegung des Verzeichnisses des außergewöhnlichen unbeweglichen Kulturerbes Walloniens (2016) umfasst die Region außerdem fast 4.000 geschützte Objekte.

Für das Jahr 2021 werden auf regionaler Ebene 2.262 zu sanierende Gebiete mit einer Gesamtfläche von 3.719 Hektar ausgewiesen. Bei den meisten handelt es sich um ehemalige, mittlerweile stillgelegte Wirtschaftsstandorte.

2.4. Landschaft und Relief

Wallonien umfasst **13 zusammenhängende Landschaftsgebiete**, die die Vielfalt der wallonischen Landschaften widerspiegeln.

Das Oberflächen**relief** Walloniens unterscheidet sich im Norden und im Süden entlang von Sambre und Maas. Im Norden besteht Wallonien im Wesentlichen aus Ebenen und flachen Gebieten, die landwirtschaftlich genutzt werden. Im Süden wird das Relief durch Hochebenen mittlerer Höhe gebildet, auf denen sich Bergrücken und relativ tiefe Senken abwechseln. Die Landschaft besteht aus einer Abfolge von Wäldern, Feldern und Wiesen.

20 % der Fläche Belgiens sind von Wäldern bedeckt, 80 % davon in Wallonien. Seit den 1990er Jahren haben die belgischen Wälder um 27 % abgenommen. Der Grad der **Aufforstung** ist je nach Relief und somit zwischen dem Norden und dem Süden Walloniens unterschiedlich. In der Tat sind die Gebiete in

¹ „Künstlich angelegte Flächen“ sind alle Flächen, die aus ihrem natürlichen Zustand herausgelöst wurden (natürliches Grünland, Feuchtgebiete usw.), Wälder oder landwirtschaftliche Flächen, unabhängig davon, ob sie bebaut sind oder nicht und ob sie gepflastert (z. B. Parkplatz) oder unbefestigt (z. B. Garten eines Einfamilienhauses) sind. Quelle: Iweps

² Der Grad der Bodenversiegelung ist sowohl auf die Beschaffenheit des Bodens als auch auf das Vorhandensein von künstlichen Flächen zurückzuführen.

der Nähe der Ardennen besonders bewaldet (zu fast 65 %), im Gegensatz zu den Tieflandgebieten im Norden (10 %).

2.5. Sozio-ökonomische Tätigkeit

Am 1. Januar 2021 zählte Wallonien 3.648.206 Einwohner. Im Jahr 2020 lag die **Bevölkerungsdichte** Walloniens bei 215,7 Einwohnern pro km², was einem Zuwachs von etwa 11 % seit 1991 entspricht. Im Norden ist die Bevölkerungsdichte höher als im Süden. Denn die Provinz Luxemburg ist im Gegensatz zu den anderen Provinzen nur schwach besiedelt. Dieser Unterschied lässt sich durch die Großstädte im nördlichen Teil erklären.

Trotz des Anstiegs der Bevölkerungsdichte ist die **Geburtenrate** in den letzten zehn Jahren gesunken: 1,85 Kinder/Frau im Jahr 2010 und 1,61 Kinder/Frau im Jahr 2019. Diese Zahlen liegen unter dem angestrebten Reproduktionswert der Generationen von 2,1.

Ein interessanter Indikator im Hinblick auf das Thema Migration ist die **Migrationsbilanz**: es handelt sich um die Differenz zwischen der Zahl der Personen, die in ein bestimmtes Gebiet eingewandert sind, und der Zahl der Personen, die es in einem bestimmten Zeitraum verlassen haben. Im Jahr 2019 hat Wallonien weitere 3.882 Personen aufgenommen, die aus den beiden anderen Regionen (Flandern und Region Brüssel-Hauptstadt) zuwanderten. Dies entspricht einer Person je tausend Einwohner. Was den Zuzug aus dem Ausland betrifft, so verzeichnen die meisten wallonischen Gemeinden in den letzten fünf Jahren eine positive Durchschnittsbilanz. Die größten Städte, wie Lüttich und Namur, weisen eine sehr positive Bilanz auf. 70 Gemeinden hingegen weisen eine negative Bilanz auf.

Die Zahl der **wallonischen Haushalte** steigt, aber sie werden kleiner. Dies ist insbesondere auf die Zunahme von Ein-Personen-Haushalten und von Familien, die aus einem Erwachsenen mit Kindern bestehen, die Alterung der Bevölkerung und den Rückgang der Anzahl der Kinder pro Familie zurückzuführen.

Im Jahr 2019 belief sich das **BIP** Walloniens auf 110 Milliarden Euro, was 23 % des belgischen BIP entspricht. Das BIP betrug 30.132 Euro pro Kopf und lag damit unter dem belgischen Durchschnitt. Genauer gesagt war es 29 % niedriger als in Flandern und 58 % niedriger als in der Region Brüssel-Hauptstadt. Auf europäischer Ebene betrug das BIP Walloniens 26.700 Euro in Kaufkraftstandards (KKS), was einem Durchschnitt der EU-Mitgliedstaaten in Höhe von 85,7 % entspricht.

Die **Analyse auf der Branchenebene** zeigt, dass der tertiäre Sektor bei der Schaffung von Wohlstand und Arbeitsplätzen die wichtigste Rolle spielt. In Wallonien ist der Dienstleistungssektor mit einem Anteil von 76 % besonders stark vertreten. Im Jahr 2017 lag die Intensität von Forschung und Entwicklung in Wallonien bei 2,6 %. Laut einer Umfrage zur Innovationsfähigkeit hatten die innovativen Unternehmen 2016 einen Anteil von 68 %. Der Anteil der Industrie an der Bruttowertschöpfung (einschließlich Baugewerbe) belief sich 2018 auf 23 % des BIP und war damit etwas niedriger als der Anteil in Flandern (25 %), aber deutlich höher als der Anteil in der Region Brüssel-Hauptstadt (7 %).

2018 betrug der **Investitionsanteil der Unternehmen** am wallonischen BIP 14 %. Im selben Jahr lag die Investitionsquote³ in Wallonien bei 26,1 %. Im Jahr 2019 lag die durchschnittliche wallonische Produktivität bei 75.548 Euro.

Im Jahr 2019 betrug der Anteil der **Unternehmensneugründungen** in Wallonien 9,4 %, der Anteil der Unternehmensschließungen 7,4 %. Im Zeitraum 2008-2019 kamen auf jedes geschlossene Unternehmen 1,27 neue wallonische Unternehmen.

2.6.Mobilität

Derzeit besteht das wallonische Straßennetz aus 6.944 km Regionalstraßen, darunter 886 km Autobahnen. Dies ist der vorherrschende **Gütertransportmodus** in Wallonien, der jedoch die größten ökologischen Auswirkungen aufweist. Die Vorrangstellung dieses Verkehrsmodus erklärt sich durch seine große Flexibilität und die hohe Dichte der Straßeninfrastrukturen in der Region. Zudem bringen die geografische Lage und die Politik Walloniens zur Entwicklung des Logistiksektors ein hohes Transitaufkommen mit sich. Zwischen 2000 und 2017 nahm der Straßengüterverkehr in Wallonien um 35,3 % zu, und im gleichen Zeitraum verdoppelte sich der Bestand an leichten Nutzfahrzeugen (+102 %).

Die **Binnenschifffahrt** in Wallonien umfasst mehr als 450 km Wasserstraßen und 4 eigenständige Häfen. Zwischen 2000 und 2019 stieg die Nachfrage im Bereich der Binnenschifffahrt um 11 %. Im Jahr 2018 war der autonome Hafen von Lüttich der drittgrößte Binnenhafen Europas.

Der **Lufttransport von Gütern** in Wallonien resultiert hauptsächlich aus der Aktivität des Flughafens von Lüttich, aufgrund seiner strategischen Lage. Die Tonnage der hier beförderten Güter hat sich zwischen 2000 und 2019 mehr als verdreifacht. 2019 war der Lütticher Flughafen der erste Frachtflughafen in Belgien und der sechste in Europa.

Was den **Pkw-Verkehr** anbelangt, so hatten 2019 nur 27,8 % der Haushalte in Wallonien kein eigenes Fahrzeug. Das Auto ist nach wie vor das bevorzugte Verkehrsmittel der Wallonen für die Strecke zwischen Wohnort und Arbeitsplatz. Zwischen 2005 und 2017 war ein leichter Anstieg des Pkw-Anteils, der öffentlichen Verkehrsmittel und des Fahrrads sowie ein leichter Rückgang des Anteils der Bahn und des Zufußgehens zu beobachten. Laut den Prognosen von FAST 2030 soll der Pkw-Anteil bis 2030 von 80 % auf 60 % sinken. Umgekehrt sollen der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel auf 15 % für Züge, 10 % für Busse und Straßenbahnen sowie die aktive Mobilität zunehmen. Das Radfahren und Zufußgehen würden auf 5 % ansteigen.

Einer der wichtigsten Faktoren, die die Wahl der Fortbewegungsart beeinflussen, ist die Anbindung an den öffentlichen Verkehr. 2019 betrug der Anteil der Einwohner, die in Gegenden mit erreichbaren öffentlichen Verkehrsmitteln wohnen, 60,2 %. Die Anbindung an den öffentlichen Verkehr scheint im Nordwesten Walloniens besser zu sein, was sich dadurch erklärt, dass dieser Teil der Region dichter

³Die Investitionsquote ist eine Kennzahl, die die Bruttoanlageinvestitionen aller Wirtschaftsteilnehmer (Staat, Unternehmen, Haushalte) in Prozent des BIP angibt.

besiedelt ist und mehr städtische Zentren umfasst, die in der Lage sind, solche Mobilitätsinfrastrukturen zu entwickeln.

2.7. Gesundheit (Verschmutzung, Sicherheit, Luftqualität)

Unter Gesundheit verstehen wir die „Gesundheit des Menschen“, d. h. alle Elemente, die zu einer für den Menschen schädlichen Kontamination oder Belästigung führen könnten, sei es die Luftqualität, Umgebungslärm, Vibrationen, Erschütterungen oder die Sicherheit.

Seit den 1990er Jahren sind die **atmosphärischen Emissionen** zahlreicher Schadstoffe (Treibhausgase, NO_x usw.) in Wallonien deutlich zurückgegangen, was zu einer allgemeinen Verbesserung der Luftqualität geführt hat, auch wenn von Zeit zu Zeit noch Belastungsspitzen zu verzeichnen sind. Strukturelle Faktoren, wie eine bessere Leistung von Heizkesseln und Motoren oder die Entwicklung erneuerbarer Energien, haben diese Verbesserung ebenso begünstigt wie die wirtschaftliche Situation im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise. Im Jahr 2016 wurden in **Wallonien insgesamt 25.051 Tonnen TSP** (Total Suspended Particles) an die Atmosphäre abgegeben. Die Sektoren, die in Wallonien am meisten Feinstaub (PM₁₀) emittieren, sind der Wohnungssektor, die Industrie, der Straßenverkehr und die Landwirtschaft. Die TSP-, PM₁₀- und PM_{2,5}-Emissionen sind zwischen 2000 und 2016 um etwa 45 % zurückgegangen, vor allem in den Sektoren Industrie, Energie und Verkehr, obgleich die Emissionen im Wohnungssektor zugenommen haben.

Die drei Hauptbereiche, die in Wallonien die meisten Treibhausgase freisetzen, sind die Industrie (29,1 %), der Straßengüterverkehr (24,3 %) und der Wohnungssektor (16,7 %). Im Jahr 2018 machten die wallonischen Emissionen 31 % der belgischen Treibhausgasemissionen aus. Zwischen 1990 und 2018 sind die **wallonischen THG-Emissionen** um 33,4 % gesunken, was auf deutliche Reduzierungen in den Sektoren Energieumwandlung sowie Verkehr und Industrie zurückzuführen ist, obwohl die Emissionen im Straßenverkehr deutlich zugenommen haben. Im Haushaltssektor gingen diese Emissionen insgesamt zurück, während sie im Dienstleistungssektor zunahmen.

Die **Lärmbelastung** wird hauptsächlich durch den Straßen-, Schienen- und Flugverkehr verursacht. In Wallonien betrifft der Fluglärm vor allem die Gemeinden rund um die Flughäfen Lüttich und Charleroi. Darüber hinaus waren im Jahr 2016 fast 90.000 Einwohner Walloniens von den negativen Auswirkungen des Schienenverkehrs betroffen. Im Jahr 2016 wurden 262.300 Einwohner durch den Verkehrslärm beeinträchtigt. Lärm entsteht auch durch industrielle und touristische Aktivitäten, allerdings in geringerem Maße. In diesem Sinne zielt die europäische Richtlinie 2002/49/EG auf die Vermeidung und Verringerung der Lärmbelastung ab. Störungen durch Lärm können sich auf die menschliche Gesundheit, aber auch auf die natürliche Umwelt auswirken.

Das Management **risikobehafteten Industriestandorte** basiert auf der Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU). Im Jahr 2021 waren laut der offiziellen Seveso-Website 106 Standorte in Wallonien betroffen. Die meisten Standorte befinden sich entlang des Industriekorridors Haine-Sambre-Maas in der Nähe der großen Ballungszentren. Wallonien verfügt außerdem über 2 kerntechnische Anlagen in den Gemeinden Fleurus und Tihange.

In Bezug auf **hochwassergefährdete Gebiete** sollen die Hochwasserrisikomanagement-Pläne die Teileinzugsgebiete stärker in die ganzheitliche Betrachtung des Hochwassermanagements einbeziehen. Es wurden 482 Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen ausgewählt. In Wallonien besteht generell eine geringe Hochwassergefahr, in der Nähe von Flüssen gibt es jedoch Gebiete mit einem erhöhten Risiko. Die Hochwasserrisiken variieren je nach Flussgebietseinheit (FGE). So ist die FGE Maas besonders hochwassergefährdet, während die FGE Seine nur ein geringes Risiko aufweist. Der wallonischen Gebietsdiagnose zufolge, Erlebnis der Ständigen Konferenz für territoriale Entwicklung (2013), sind etwa 6,2 % der Wallonie **hochwassergefährdet**.

2.8. Ressourcennutzung

Die Richtlinie 91/271/EWG legt den Rahmen für die Sammlung und Behandlung von **kommunalem Abwasser** fest, um den Zustand der Gewässer zu verbessern. Im Jahr 2013 entsprachen die Sammel- und Aufbereitungsquoten für kommunale Abwässer in den 38 großen wallonischen Gemeinden den europäischen Anforderungen.

2018 wurden in der Region Wallonien fast 2.000 Kilotonnen **Haushaltsabfälle** gesammelt. Diese Zahl ist in den letzten zehn Jahren weitgehend konstant geblieben. Dies entspricht durchschnittlich 518 kg Abfall pro Einwohner. Im Vergleich dazu fielen 2017 in Belgien 420 kg Haushaltsabfälle pro Kopf an; damit ist Belgien einer der niedrigsten Erzeuger von Hausmüll in kg pro Kopf in der EU im Jahr 2017. Nach dem wallonischen Abfall-Ressourcenplan müsste die Menge der Haushaltsabfälle bis 2025 auf 501,2 kg/Einwohner gesenkt werden, d. h. um etwa 17 kg pro Einwohner. Von diesen Haushaltsabfällen wurden 2017 etwa 50 % zur Aufbereitung an Wertstoffhöfe geschickt. 43 % wurden einer Energierückgewinnungsanlage zugeführt. Daher wurden nur 4 % der Abfälle verbrannt oder auf Deponien entsorgt. Die Verwertung von Abfällen zur Verwertung (energetisch oder organisch) ist zwischen 2008 und 2017 um 22,7 % gestiegen. Im Gegensatz dazu ging die Menge der zur Verbrennung und zur Deponierung bestimmten Haushaltsabfälle im gleichen Zeitraum mit -57,8 % bzw. -79,4 % deutlich zurück.

Die Verwertungsquote für **Industrieabfälle** wurde 2017 auf durchschnittlich fast 90 % geschätzt, und der nicht verwertete Teil wurde durch Verbrennung oder Deponierung entsorgt. Fast 80 % der zu entsorgenden Abfälle stammten aus Betrieben der chemischen Industrie.

Der größte Teil der in Belgien anfallenden **radioaktiven Abfälle** wird zu den Behandlungsanlagen in Dessel transportiert. Ende 2014 belief sich die Gesamtmenge der konditionierten und in Dessel zwischengelagerten Abfälle auf 22.440 m³, in Erwartung einer langfristigen Entsorgungslösung. Dies entspricht gegenüber 1995 einem Anstieg von 76 %.

Was schließlich die anderen als **gefährlich eingestuft**en **Abfälle** betrifft (chemische Oberflächenbehandlung von Metallen, Altöle usw.), so wurden die Mengen in Wallonien im Jahr 2014 auf 596 Kilotonnen geschätzt. Fast drei Viertel dieser Abfälle wurden im Rahmen von industriellen Tätigkeiten erzeugt.

2.9. Wasser

Nach Angaben des World Resources Institute in den Vereinigten Staaten besteht in Belgien ein hohes Risiko von Wasserknappheit. Belgien (und Wallonien), das auf Platz 23 von 164 Ländern liegt, verbraucht jedes Jahr zwischen 40 und 80 % der verfügbaren Wasserressourcen. Im Falle einer Wasserknappheit wird dies soziale und wirtschaftliche Auswirkungen haben.

In Bezug auf den **Wasserverbrauch in der Landwirtschaft** gibt es noch nicht genügend Studien, um aus dem Indikator „Wasserfußabdruck“ allgemeine Schlüsse ziehen zu können.⁴ Der **Wasserverbrauch in der Industrie** ist in 10 Jahren um 60 % zurückgegangen. Der **Pro-Kopf-Wasserverbrauch** ist in den letzten zehn Jahren deutlich gesunken. Im Jahr 2017 wurde der Wasserverbrauch für den Hausgebrauch auf 90 L je Einwohner und Tag geschätzt, was einer der niedrigsten Werte in der Europäischen Union ist.

Was den Zustand der Wasserkörper und insbesondere den Zustand der **Oberflächengewässer** betrifft, so ist eine langsame Verbesserung des ökologischen Zustands zu beobachten. Wallonien verfügt über 352 Oberflächengewässer, von denen 75 % als natürliche Gewässer eingestuft sind. Im Zeitraum 2013-2018 befanden sich 44 % der Oberflächengewässer in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand, verglichen mit 41 % im Zeitraum 2008-2013. Vor allem im Norden Walloniens, insbesondere in der Provinz Hennegau, befinden sich die am stärksten belasteten Gewässer.

Was das **Grundwasser** betrifft, so befanden sich von den 34 Grundwasserkörpern in Wallonien im Zeitraum 2014-2019 97 % in einem guten mengenmäßigen Zustand. Nur ein einziges Gewässer in der Provinz Hennegau war in diesem Zeitraum in einem mangelhaften Zustand. Nitrat und Pestizide stellen jedoch nach wie vor eine echte Gefährdung für die Wasserqualität dar.

2.10. Böden und Unterböden

Wallonien bewirtschaftet seinen **Unterboden** sehr intensiv. Nichtmetallische Mineralien, forstwirtschaftliche und landwirtschaftliche Biomasse machen im Zeitraum 2002-2013 jedes Jahr im Durchschnitt fast 85 % der nachgefragten Rohstoffe aus. Der überwiegende Anteil an nichtmetallischen Mineralien (Sand, Kies usw.) spiegelt den Reichtum des wallonischen Untergrunds wider, der die Grundlage für die industrielle Tätigkeit, insbesondere im Bereich der Förderindustrie, bildet,

Die lokale Bodenverschmutzung geht auf frühere Praktiken zurück, aus einer Zeit, in der die Konsequenzen von anthropogenen Aktivitäten⁵ für Umwelt und Gesundheit nur in geringem Maße berücksichtigt wurden. In Bezug auf die **Bodenverschmutzung** lag die Dichte von Böden, die in der Wallonie potenziell verschmutzt sind, 2017 zwischen 1 und 10 Gebieten auf 10 km². Zu den häufigsten Schadstoffen zählen: metallische Spurenelemente⁶ (z. B. Arsen, Blei, Quecksilber), Mineralölkohlenwasserstoffe, flüchtige organische Verbindungen (Reinigungsmittel usw.) und Zyanide.

⁴ Der Wasserfußabdruck wird bewertet, indem die Summe der Wasserfußabdrücke der Produkte ermittelt wird, die ein Sektor in einem bestimmten Zeitraum verbraucht. Der Wasserfußabdruck eines Produktes entspricht dem geschätzten Wasserverbrauch während des Lebenszyklus eines Produktes, von der Gewinnung der Rohstoffe, aus denen es besteht, bis zu seiner Entsorgung. (*Actu Environnement, Online-Journal für Umweltthemen, 2012*)

⁵ D. h. ausschließlich durch menschliche Aktivitäten verursacht

⁶ Schwermetalle, die natürlicherweise im Boden vorkommen. Die gefährlichsten metallischen Spurenelemente sind Blei (Pb), Quecksilber (Hg), Kadmium (Cd), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Zink (Zn). (*Actu Environnement, Online-Journal für Umweltthemen*)

Die Dichte von verschmutzten Gebieten ist besonders entlang der Achse Haine-Sambre-Meuse, der Wiege des vergangenen Industriezeitalters, am höchsten.

2.11. Aktuelle Entwicklungen

Ohne die Umsetzung des OPs würde sich die im vorherigen Abschnitt beschriebene Umweltsituation deutlich weiter in die Richtung (negativ wie positiv) entwickeln, in die sie sich aktuell bewegt, d. h.:

- Langsame Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Landschaften
- Bevölkerungswachstum und damit einhergehende Urbanisierung
- Anstieg des Verbrauchs von Ressourcen
- Entwicklung von Prozessen für die Energiewende und den digitalen Wandel
- Entwicklung der Kreislaufwirtschaft
- Erhöhte Treibhausgasemissionen (insbesondere im Verkehrssektor)
- Verbesserung der Abfallverwertung (abgesehen von „gefährlichen“ Abfällen)

Zwar bilden andere Pläne und Programme (siehe oben Kapitel 1) den Rahmen für diese Richtungen und beeinflussen sie, jedoch könnten erhebliche Ungewissheiten wie der Klimawandel und die COVID-19-Gesundheitskrise ihre Entwicklung beeinträchtigen, genauso wie der langfristige Einfluss des Plans Get Up Wallonia.

3. Umweltbezogene Merkmale von Gebieten, die voraussichtlich maßgeblich betroffen sein werden

Um die Auswirkungen auf einer niedrigeren Ebene als jene der Wallonie als Ganzes zu betrachten und um mit den spezifischen Gebieten, auf die das OP abzielt, übereinzustimmen, werden die Gebiete, die wahrscheinlich erheblich betroffen sein werden, auf die fünf wallonischen Provinzen reduziert.

Die nachstehende Tabelle enthält einige der entsprechenden Daten für die einzelnen Provinzen in Bezug auf den Inhalt des OPs (das hauptsächlich auf die Förderung der Wirtschaftstätigkeit und die Bekämpfung der Klimaerwärmung ausgerichtet ist, siehe hierzu das vorherige Kapitel).

Provinz	Hennegau <i>Im Wandel</i>	Wallonisch-Brabant <i>Weiter entwickelt</i>	Namur <i>Im Wandel</i>	Lüttich <i>Im Wandel</i>	Luxemburg <i>Weniger entwickelt</i>
Fläche	3.813 km ²	1.097 km ²	3.675 km ²	3.857 km ²	4.459 km ²
Einwohner 2021	1.345.947	407.397	497.073	1.109.067	288.722
Gemeinden	69 Einheiten	27 Einheiten	38 Einheiten	84 Einheiten	44 Einheiten
Natura 2000-Gebiet	41 Gebiete	11 Gebiete	49 Gebiete	67 Gebiete	68 Gebiete
Gebiet von hoher ökologischer	378 Gebiete	161 Gebiete	783 Gebiete	530 Gebiete	974 Gebiete

Bedeutung					
Künstlich angelegte Fläche	14,9 %	19,4 %	8,3 %	12,9 %	5,1 %
Gewerbegebiete 2021	122 Gebiete	9 Gebiete	34 Gebiete	62 Gebiete	52 Gebiete
Erwerbstätigenquote unter den 20-64jährigen 2018	60,4 %	69,4 %	66,7 %	63,2 %	68,2 %
SEVESO-Standorte	54 Standorte	1 Standort	13 Standorte	36 Standorte	6 Standorte
Bahnstationen	93 Stationen	28 Stationen	54 Stationen	63 Stationen	27 Stationen
Flughäfen	1 Standort	0	0	1 Standort	0

4. Umweltfragen im Zusammenhang mit dem Programm, insbesondere solche, die Gebiete von besonderer ökologischer Bedeutung betreffen, wie sie in den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesen sind

In diesem Kapitel wird eine Liste der Gebiete zusammengestellt, die von besonderer ökologischer Bedeutung sind. Außerdem werden die wahrscheinlichen nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen, die das OP für diese Gebiete haben könnte, dargelegt.

4.1. Definition und Lage von Gebieten mit besonderer Umweltrelevanz

Die „Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz“ können unter den folgenden neun Merkmalen zusammengefasst werden:

1. Naturschutzgebiete
2. Waldschutzgebiete
3. Biologisch wertvolle Feuchtgebiete
4. Unterirdische Höhlungen von wissenschaftlichem Interesse
5. Natura 2000-Gebiete
6. Naturparks
7. Gebiete von hoher ökologischer Bedeutung (*Sites de Grand Intérêt Biologique*, SGIB)
8. RAMSAR-Gebiete (Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung)
9. Ökologische Verbindungen

Die ersten fünf Merkmale haben gemäß Naturschutzgesetz von 1973, Vogelschutzrichtlinie (79/409/CEE) und Richtlinie zur Erhaltung natürlicher Lebensräume (92/43/CEE) einen besonderen Schutzstatus. Die letzten vier Merkmale werden jeweils durch spezifische gesetzliche Vorgaben

festgelegt: die Naturparks wurden 1985 durch die Region eingerichtet, die SGIB sind Teil der 2004 etablierten Öko-Struktur, die RAMSAR wurden 1975 staatsvertraglich etabliert, und die ökologischen Verbindungen sind Bestandteil von Artikel D.II.21 des CoDT (*Code du Développement Territorial*, Gesetzbuch der räumlichen Entwicklung) (und im SDT (*Schéma de développement du territoire*, Raumentwicklungskonzept).

4.2. Wahrscheinliche und nicht zu vernachlässigende Auswirkungen auf Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz

Die Maßnahme 12 (Sanierung) könnte unmittelbar erhebliche negative Auswirkungen auf diese Gebiete haben, da die Industriebrachen oft mit Tier- und/oder Pflanzenarten neu besiedelt werden, die für die Biodiversität interessant sind⁷.

Die Maßnahme 7 (Umrüstung) könnte ebenfalls, in geringerem Maße und je nach Art der neu eingeführten Umrüstung, je nach Lage (Nähe, Angrenzung usw.) des umgerüsteten Wirtschaftsgebiets gegenüber einem dieser Gebiete erhebliche Auswirkungen haben.

Indirekt könnten die Maßnahmen 8, 9, 10, 11 und 13 erhebliche positive Auswirkungen auf diese Gebiete haben, da sie alle das Ziel verfolgen, die Schadstofffreisetzung zu verringern und den Verbrauch von Ressourcen zu beschränken.

Gleichzeitig könnte die weit verbreitete Nutzung digitaler Werkzeuge, wie vorgesehen in der Priorität 1 der im OP enthaltenen Maßnahmen, dazu beitragen, negative indirekte Auswirkungen auf das Klima und damit indirekt auf diese Gebiete zu erzeugen, insbesondere durch einen erheblichen Anstieg des Bedarfs an elektrischer Energie (Produktion, Verteilung usw.) und an seltenen Rohstoffen, die für die Herstellung digitaler Geräte (Computer, Kabel usw.) erforderlich sind.

⁷ Hier wird nur der Aspekt der Biodiversität betrachtet. Die Maßnahme 12 wird auch positive Auswirkungen auf andere Aspekte der Umwelt haben.

5. Die einschlägigen Umweltschutzziele und die Art und Weise, in der diese Ziele und die Umweltschutzerwägungen bei der Ausarbeitung des Programms berücksichtigt wurden

In diesem Kapitel werden zunächst die für das OP einschlägigen Umweltziele auf lokaler, wallonischer, belgischer, europäischer und internationaler Ebene dargelegt. Anschließend wird erläutert, wie diese Ziele bei der Entwicklung des OPs berücksichtigt wurden und wie sie es ermöglichen sollen, sich von den aktuellen „Entwicklungen“, die in Kapitel 2.1.1 beschrieben wurden, zu unterscheiden.

Ziel des operationellen EFRE-Programms 2021-2027 ist eine intelligenter und wettbewerbsfähigere, grünere, besser vernetzte, sozialere und bürgernähere Wallonie. Die Ziele sind also vielfältiger Natur: wirtschaftlich, technologisch, energetisch, umweltbezogen und sozial.

Wie in Kapitel 1 erläutert wurde, bewegt sich das OP in einem größeren rechtlichen Rahmen, in dem sich die Umweltziele größtenteils mit den untersuchten einschlägigen Plänen und Programmen decken.

Nach zahlreichen Beratungen mit Sozial- und Wirtschaftspartnern und unter Berücksichtigung des Rahmens der obengenannten Pläne und Programme wurden strikte Umweltziele für die Maßnahmen des OPs festgelegt. Diese Ziele, die in den Maßnahmen des OPs identifiziert wurden, sind:

- Verringerung der Treibhausgasemissionen
- Verringerung des Energieverbrauchs
- Rationale Nutzung von Ressourcen und Förderung einer Kreislaufwirtschaft
- Abfallentsorgung und -verwertung mit Unterstützung durch Verwertungsmaßnahmen

Die Analyse ergab, dass von den Maßnahmen des OPs sechs die Umweltziele ausreichend berücksichtigen (die fünf Maßnahmen der Priorität 2 „Grüneres Wallonien“ und die einzige Maßnahme der Priorität 3 „Besser vernetztes Wallonien“), fünf unzureichend und vier gar nicht, wobei dies keine Schwierigkeiten verursacht, da die Umwelt von diesen vier Maßnahmen nicht betroffen sein sollte.

Die Maßnahmen 2 (Förderung der Forschung zur digitalen Transformation) und 6 (Unternehmensförderung) sind weitgehend oder teilweise auf die digitale Transformation ausgerichtet. Der Einsatz digitaler Technologie hat jedoch nicht nur Vorteile für die Umwelt.

Die Maßnahmen 7 (Umrüstung von Anlagen oder Gewerbeflächen) und 14 (Ausbildung) berücksichtigen den Umweltschutz nicht ausreichend, da sie negative Auswirkungen auf natürliche Lebensräume haben können (Fragmentierung von Lebensräumen, Verschmutzungen usw.), auch wenn sie die Umwelt nicht direkt betreffen. Daher hätte die Umweltdimension bei der Formulierung dieser Maßnahmen besser berücksichtigt werden müssen. Die Maßnahme 7 (Neuausstattung von Standorten und GG) wird es ermöglichen, die Lebensqualität in diesen Gebieten durch die Neuentwicklung von Standorten zu verbessern.

Die Maßnahme 15 (Urbane Entwicklung) zieht ein hohes Umweltschutzniveau nicht ausreichend in Betracht. Tatsächlich ist das im OP formulierte Ziel eher allgemein gehalten und wenig auf die Umwelt fokussiert, obwohl die im Rahmen dieser Maßnahme angestrebten Projekte starke, wenn auch positive, Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Die Umsetzung des OPs sollte also dazu beitragen, auf die negativen Tendenzen zu reagieren, die in Kapitel 4.2 erläutert wurden, indem der CO₂-Ausstoß in die Atmosphäre sowie die ineffiziente Nutzung von Ressourcen verringert werden. Aufgrund (nahezu) mangelnder Ziele in Verbindung mit dem Schutz von Biodiversität und Böden sind jedoch keine positiven Auswirkungen für natürliche Lebensräume und den Wasserschutz zu erwarten.

6. Vorhersehbare nicht vernachlässigbare Auswirkungen, d. h. sekundäre, kumulative, synergetische, kurz-, mittel- und langfristige, dauerhafte und vorübergehende, sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die Umwelt, einschließlich Themen wie biologische Vielfalt, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachgüter, Kulturerbe, einschließlich des architektonischen und archäologischen Erbes, Landschaften und die Wechselwirkungen zwischen diesen Faktoren

In diesem Kapitel werden die vorhersehbaren nicht vernachlässigbaren Auswirkungen (positive, negative und neutrale) der Durchführung des wallonischen operationellen EFRE-Programms auf die Umwelt ausgewertet. Die Analyse der vorhersehbaren nicht vernachlässigbaren Einflüsse dieses OPs auf Umweltthemen erfolgt in mehreren Schritten:

- Zusammenfassende Bewertung der vorhersehbaren nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen der einzelnen Maßnahmen
- Erstellung von zwei Übersichtstabellen, von denen die erste die Gesamtauswirkungen (sowohl positive als auch negative) zeigen soll, die das OP auf die zehn festgehaltenen Themengebiete haben kann, und die zweite die positiven und negativen Auswirkungen des OPs für jedes Themengebiet gegenüberstellen soll
- Gesamtauswertung der Ergebnisse (vertikal und horizontal)

6.1. Zusammenfassende Bewertung der nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen der einzelnen Maßnahmen

Im ersten Schritt wurde jede Maßnahme des OPs anhand der einzelnen in Kapitel 2 herausgearbeiteten Umweltthemen bewertet. Dazu wurden für jede Maßnahmen Bewertungsbögen erstellt. Mit jedem Bogen erfolgt eine Gesamtbewertung der Auswirkungen, die die Umsetzung der festgelegten Maßnahme des OPs auf die Themengebiete haben könnte. Jeder Bogen enthält einen Abschnitt „Zusammenfassung der Auswirkungen“, mit dem die vorhersehbaren nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen pro Maßnahme für jedes Themengebiet zusammengefasst werden können.

6.2.Übersichtstabelle

Im zweiten Schritt wird insbesondere eine Übersichtstabelle aufgestellt, die für jede Maßnahme des OPs die vorhersehbaren nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen aufführt, die bei der Umsetzung des OPs zu erwarten sind.

Ziel dieser Tabelle ist es, die positiven und negativen Auswirkungen, die das OP für jedes Themengebiet haben kann, zu vergleichen. Die Bewertung gestaltet sich wie folgt:

- **2**: bedeutet, dass bei der Umsetzung des OPs für die untersuchte Maßnahme eine starke positive Auswirkung zu erwarten ist
- **1**: bedeutet, dass bei der Umsetzung des OPs für die untersuchte Maßnahme eine mittlere positive Auswirkung zu erwarten ist
- **2**: bedeutet, dass bei der Umsetzung des OPs für die untersuchte Maßnahme eine starke negative Auswirkung zu erwarten ist
- **1**: bedeutet, dass bei der Umsetzung des OPs für die untersuchte Maßnahme eine mittlere negative Auswirkung zu erwarten ist
- **0**: bedeutet, dass bei der Umsetzung des OPs für die untersuchte Maßnahme eine insgesamt neutrale Auswirkung zu erwarten ist. „Neutral“ meint hier genauso viele negative wie positive Auswirkungen.
- / : bedeutet, dass bei der Umsetzung des OPs für die untersuchte Maßnahme keine vorhersehbaren und nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen zu erwarten sind

Mit Hilfe der nachstehenden Übersichtstabelle können folgende allgemeine Punkte festgestellt werden:

-
- Das OP hat insgesamt mehr positive als negative Auswirkungen auf die Themengebiete.
- Maßnahmen: Die Maßnahmen, die mehrheitlich positive Auswirkungen haben, sind die Maßnahmen 15 „Stadtentwicklung“, 11 „Unterstützung von Unternehmen beim Übergang zur Kreislaufwirtschaft“ und 10 „Finanzinstrument zur CO₂-armen Produktion“ (die Maßnahmen 10 und 11 haben darüber hinaus keine negativen Auswirkungen).
- Maßnahmen: Die Maßnahmen, die hingegen am negativsten für die Umwelt erscheinen, sind die Maßnahmen 5 „Finanzinstrumente KMU“ und 6 „Begleitung von Unternehmen“. Bei diesen beiden Maßnahmen, die sich primär auf Wirtschaft und Finanzen beziehen, werden umweltrelevante Aspekte nicht (oder kaum) berücksichtigt.
- Themengebiete: Positive Einflüsse gibt es hauptsächlich in den Themengebieten sozioökonomische Tätigkeit, Mobilität, bauliche Rahmenbedingungen, Nutzung von Ressourcen sowie Gesundheit. Tatsächlich folgt das OP besonders einer Logik wirtschaftlicher Entwicklung und betont die rationale Verwendung von Ressourcen sowie eine nachhaltige Mobilität und Stadtentwicklung.
- Themengebiete: Von den negativen Auswirkungen sind durch die Umsetzung des OPs hauptsächlich die Themengebiete natürlicher Lebensraum und Wasser betroffen.

Tabelle . Gesamtvergleich und -übersicht über die positiven und negativen Auswirkungen, die das OP auf die 10 Themengebiete haben kann

Priorität	Maßnahmen	Vernachlässigbare Auswirkungen		/		Mittlere positive Auswirkungen	1	Starke positive Auswirkungen		2	
						Mittlere negative Auswirkungen	1	Starke negative Auswirkungen		2	
		Themen									
		BODEN UNTERBODEN	ENERGIE KLIMA	WASSER	NATÜRLICHE UMWELT	GEBAUTE UMWELT (einschließlich archäologisches und kulturelles Erbe) BODENNUTZUNG	RELIEF DER LANDSCHAFT	SOZIOÖKONO MISCHE AKTIVITÄTEN	MOBILITÄT	GESUNDHEIT (Verschmutzung, Sicherheit)	RESSOURCENNUT ZUNG (Abfall, natürliche Ressourcen)
Eine intelligenterere und wettbewerbsfähigere Wallonie	1 – Beihilfe für Forschung (COOTECH)	/	1	1	0	1	/	2	1	1	1
	2 – Beihilfe für Forschung „Instrument digitale Transformation von KMU“	/	1	1	1	/	/	1	1	0	0
	3 – Unterstützung für F&I- und Valorisierungsmaßnahmen	/	0	1	0	1	/	2	1	1	2
	4 – Investitionsbeihilfen	/	0	/	1	/	/	2	/	/	1
	5 – Finanzierungsinstrument (KMU)	/	2	1	2	/	/	2	/	/	1
	6 – Unterstützung von Unternehmen und Trägern unternehmerischer Projekte	/	1	1	1	/	/	1	/	/	1
	7 – Neuausstattung von Standorten oder Bereichen wirtschaftlicher Aktivität	0	2	1	1	1	0	1	0	/	0
Grüne Wallonie	8 – Energetische Sanierung von regionalen und lokalen öffentlichen Gebäuden	/	1	1	/	1	/	0	/	/	0
	9 – Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Nutzung von Ressourcen	0	2	2	0	2	1	2	2	1	2
	10 – Finanzierungsinstrument „Unterstützungsinstrument für die Umstellung von KMU auf kohlenstoffarme Wirtschaft Übergang/Kreislaufwirtschaft“	/	2	1	1	/	/	1	1	1	2
	11 – Unterstützung von Unternehmen auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft und dem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen	/	2	2	1	/	/	2	/	1	2
	12 – Sanierung von Brachflächen	2	/	1	1	1	2	2	2	1	0
Eine besser vernetzte Wallonie	13 – Nachhaltige lokale und regionale Mobilität	1	1	0	1	1	1	1	1	2	0
Eine sozialere Wallonie	14 – Modernste Infrastruktur und Ausstattung für Berufsausbildung und Hochschulbildung	1	0	0	0	1	1	2	1	/	1
Eine Wallonie mit mehr Bürgernähe	15 – Stadtentwicklung	0	1	1	2	1	2	2	2	2	0

6.3. Gesamtauswertung der Ergebnisse

Für einen Gesamtüberblick über die Auswirkungen des OPs auf alle Umweltthemen wurden die Analyseergebnisse vertikal ausgewertet. Die für die unterschiedlichen Themengebiete zu erwartenden Gesamtauswirkungen werden im folgenden zusammengefasst:

Böden und Unterböden:

Dieses Themengebiet ist von der Umsetzung des OPs nur geringfügig betroffen. Ist es jedoch betroffen, sind die Auswirkungen eher negativ. So kann die Schaffung von Infrastrukturen für Mobilität oder Berufsausbildungen dazu führen, dass der Bodenversiegelungsgrad sich erhöht.

Energie und Klima:

Eines der Umweltziele des OPs ist es, die Treibhausgasemissionen und den Energieverbrauch zu senken. Dieses Themengebiet wird also stark von der Umsetzung des OPs beeinflusst werden. Mit Aktionen, die eine Verringerung der Treibhausgasemissionen und eine rationale Energienutzung nach sich ziehen (insbesondere über Ökoinnovation), sollte dieser Einfluss insgesamt positiv sein. Dies gilt insbesondere für zahlreiche Maßnahmen zur Förderung von Forschung und Innovation im Bereich der Energieeffizienz und allgemein von jeder Technologie, die für die Bekämpfung des Klimawandels hilfreich ist. Jedoch können hier auch negative Auswirkungen wie ein Anstieg der Energienutzung in Verbindung mit den geförderten Forschungsprogrammen (z. B. digitale Verschmutzung) hervorgerufen werden. Außerdem werden voraussichtlich alle Maßnahmen, die zu einem Anstieg anthropogener Aktivitäten führen, auch einen Anstieg der Treibhausgasemissionen und der Energienutzung verursachen.

Wasser:

Wasser ist ein Themengebiet, das durch die Umsetzung des OPs negativ beeinflusst wird. So wird ein Anstieg der Wirtschaftstätigkeit letztlich zu einer Erhöhung des Wasserverbrauchs führen. Jedoch sollte die Wasserverschmutzung in Folge dieser Maßnahmen nicht wesentlich erhöht werden.

Natürliche Lebensräume:

Dieses Themengebiet wird durch die Umsetzung des OPs negativ beeinflusst werden. Wie oben erläutert kann der Anstieg anthropogener Aktivitäten zu starkem Druck auf den natürlichen Lebensraum führen. Beispielsweise wird die Schaffung neuer Infrastrukturen in einem umgerüsteten Wirtschaftsgebiet die Fragmentierung und Verschlechterung der Lebensräume begünstigen; die Sanierung von Industriebrachen bedeutet einen Verlust von Biodiversität, da bestimmte Arten hier ihre Lebensräume für sich entdeckt haben; ein Anstieg des Treibhausgases verbunden mit bestimmten Maßnahmen wird den Klimawandel beschleunigen und so die Zerstörung einiger empfindlicher Lebensräume verstärken.

Das OP hat jedoch nicht nur negative Auswirkungen auf den natürlichen Lebensraum. Beispielsweise wird durch die Bekämpfung der Zersiedelung die Fragmentierung der Lebensräume eingegrenzt. Ebenso werden durch die Förderung des Ökotourismus die negativen Auswirkungen des Massentourismus eingeschränkt.

Bauliche Rahmenbedingungen:

Die Auswirkungen für die baulichen Rahmenbedingungen werden bei der Umsetzung des OPs insgesamt positiv oder ganz ohne Wirkung sein. Die positivste Auswirkung wird von Maßnahme 9 „Kreislaufwirtschaft“ (im Zusammenhang mit der Energieeffizienz von Gebäuden und der Stärkung des Ökodesigns) und die negativste von Maßnahme 13 „Mobilität“ (im Zusammenhang mit der Zunahme künstlich angelegter Flächen und der Undurchlässigkeit des Bodens) ausgehen.

Landschaft und Relief:

Dieses Themengebiet ist von den Maßnahmen des OPs insgesamt nur geringfügig betroffen. Ist es jedoch betroffen, sind die Auswirkungen des OPs eher durchwachsen. Da eines der Ziele das Wirtschaftswachstum ist, wird die Schaffung neuer Logistikinfrastrukturen zu einer Fragmentierung und Verschlechterung der Landschaft führen. Jedoch wird beispielsweise durch die Rückgewinnung industrieller Flächen vermieden, neue Infrastrukturen schaffen zu müssen, und durch die Sanierung von Industriebrachen kann die Landschaftsqualität wiederbelebt werden.

Sozioökonomische Tätigkeit:

Vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Herausforderungen, auf die das OP reagieren muss (niedrige Erwerbstätigenquote, Produktivitätsrückgang, wirtschaftliches, soziales und territoriales Ungleichgewicht usw.), scheint der sozioökonomische Aspekt am positivsten beeinflusst zu werden. Konkret sollte die Umsetzung des OPs insbesondere Arbeitsplätze schaffen, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen steigern, die KMU unterstützen, die Attraktivität der Wirtschaftsgebiete erhöhen, die Berufsqualifikationen verbessern und die „grüne“ Wirtschaft fördern.

Es gibt jedoch auch einige Maßnahmen, die negative Auswirkungen auf die sozioökonomische Tätigkeit haben, wie das Aufkommen neuer Technologien und Innovationen, die Arbeitsplätze in weniger fortschrittlichen Bereichen bedrohen können (kreative Zerstörung), die Unterordnung des Arbeitsplatzes unter die Technologie oder auch das Risiko, dass ein Teil der Bevölkerung vom Arbeitsmarkt ausgeschlossen wird, weil er nicht dazu in der Lage ist, sich an den digitalen Wandel anzupassen.

Mobilität:

Die Mobilität ist auch eines der Themengebiete mit den meisten positiven Auswirkungen und insbesondere mit einer Maßnahme, die speziell auf die nachhaltige Mobilität ausgerichtet ist (Maßnahme 13 „Mobilität“). Die Verstärkung der Intermodalität und der Multimodalität, die Ermutigung zur Verwendung von sanften und aktiven Fortbewegungsarten (Radfahren, Gehen usw.) werden sowohl für die Mobilität als auch für die Umwelt positive Auswirkungen haben. So wird die Förderung der multimodalen Mobilität auch positive Auswirkungen in Bezug auf einen geringeren Bedarf an Straßen und Parkplätzen haben. Letztlich kann auch die Stadtbegrünung viel einfacher umgesetzt werden.

Gesundheit (einschließlich Luftqualität):

Die Gesundheit wird durch die Umsetzung des OPs fast nur positiv beeinflusst werden. Der primäre Grund dafür ist das Ziel der Reduzierung des Treibhausgases. Da zahlreiche Maßnahmen darauf abzielen, die Treibhausgasemissionen zu verringern, sollte sich die Luftqualität verbessern, und Atembeschwerden und andere Krankheiten, die mit verunreinigter Luft zusammenhängen, sollten

reduziert werden. Aufgrund der Sanierung bestimmter Gebiete (Industriebrachen usw.) kann die Menge an Bodenschadstoffen, denen die Bevölkerung ausgesetzt ist, begrenzt werden.

Ressourcennutzung und Abfall:

Die Ressourcennutzung wird durch die Umsetzung des OPs sehr stark und insgesamt mit positiven Auswirkungen für die Umwelt beeinflusst werden. Die Maßnahme 11 „Unterstützung von Unternehmen beim Übergang zur Kreislaufwirtschaft“ zielt besonders darauf ab, Unternehmen bei einer nachhaltigen Ressourcennutzung zu unterstützen und die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Ebenso kann durch die Bereitschaft, den Energiewandel zu fördern, die Nutzung von Energieressourcen (z. B. fossile Brennstoffe) verringert werden. Insgesamt sind die zu erwartenden vorhersehbaren und nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen eine rationalere Nutzung von Ressourcen, eine wachsende Kreislaufwirtschaft, die Verwendung von Ökoinnovationen für ökologischere Verfahren und die Förderung von Recycling.

Dennoch ist darauf hinzuweisen, dass auch einige negative Auswirkungen, wie das durch steigende anthropogene Aktivitäten (z. B. Tourismus) erhöhte Abfallaufkommen, zu berücksichtigen sind.

7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und, wenn möglich, zum Ausgleich erheblicher negativer Auswirkungen der Durchführung des Programms auf die Umwelt

7.1. Methodologie

In diesem Kapitel werden Empfehlungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der im vorherigen Kapitel dargelegten erheblichen negativen Auswirkungen gegeben. Zunächst werden allgemeine Empfehlungen gegeben und anschließend Empfehlungen je Themengebiet.

7.2. Allgemeine Empfehlungen

Allgemein wird empfohlen:

- Bei der Erstellung eines neuen Plans oder Programms eine Liste mit Zielen (enthalten in den anderen existierenden Plänen und Programmen) anzufertigen, die sich in diesem neuen Dokument wiederfinden lassen. So können mit Blick auf die enorme Anzahl existierender Pläne und Programme Doubletten, Widersprüche oder andere Interpretationsschwierigkeiten vermieden werden.
Diese Empfehlung gilt auch über das Handlungsfeld des OPs hinaus.
- In Anbetracht der erheblichen Auswirkungen des OPs auf die Themengebiete „Natürliche Lebensräume“ und „Wasser“ (siehe vorheriges Kapitel), Indikatoren einzubinden, die eine Überwachung dieser Auswirkungen ermöglichen (für nähere Informationen hierzu siehe das folgende Kapitel).
- Bei der Erstellung der Unterlagen für die Projektbeantragung eine Erläuterung zur Umweltverträglichkeit zu fordern.
- Forschungsprojekte, die ausdrücklich die Ökoinnovation anstreben, zu unterstützen.

- Eine BATNEEC⁸-Analyse und eine Analyse des Lebenszyklus der Materialien/Produkte mit den Unterlagen zur Projektbeantragung zu verlangen.

7.3. Themenspezifische Empfehlungen

Die themenspezifischen Empfehlungen werden in der folgenden Tabelle dargestellt. Für jedes Themengebiet werden eine Reihe von Empfehlungen angeführt und die entsprechenden Maßnahmen des OPs angegeben.

Themengebiet	Empfehlung(en)	Entsprechende Maßnahme(n)
Böden und Unterböden	Künstlich angelegte Gebiete begrenzen, um nicht bebaute Plätze bestmöglich zu schützen; Maßnahmen zur Eingrenzung der Bodenversiegelung bevorzugen	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 9. Kreislaufwirt. 13. Mobilität 14. Bildung 15. Stadtentw.
Energie und Klima	Projekte bevorzugen, die für die Verwendung von energiesparenden Methoden zur Durchführung von Arbeiten geeignet sind	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 8. Energ. Sanier. v. Geb. 9. Kreislaufwirt. 12. Sanierung 13. Mobilität 14. Bildung 15. Stadtentw.
	Projekte in Verbindung mit der Verwendung erneuerbarer Energien und rationalem Energieverbrauch bevorzugen	8. Energ. Sanier. v. Geb.
	Mögliche Auswirkungen von ausgestoßenen Luftschadstoffen und Treibhausgasen abschätzen, die die Durchführung des Projektes bewirken kann	Alle
Wasser	Die Aufrechterhaltung der physikochemischen Qualität von Oberflächen- und Grundwasser überwachen.	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 8. Energ. Sanier. v. Geb. 9. Kreislaufwirt. 12. Sanierung 13. Mobilität 14. Bildung 15. Stadtentw.

⁸ Die BATNEEC-Analyse besteht aus einem Vergleich unterschiedlicher Projektvarianten auf Grundlage einer Berechnung ihrer gesamten Umweltleistung und einem Ausblick über diese unterschiedlichen Leistungen (Quelle: Bruxelles Environnement).

	Künstlich angelegte Gebiete begrenzen, um nicht bebaute Plätze bestmöglich zu schützen; Maßnahmen zur Eingrenzung der Bodenversiegelung bevorzugen	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 8. Energ. Sanier. v. Geb. 9. Kreislaufwirt. 12. Sanierung 13. Mobilität 14. Bildung 15. Stadtentw.
	Im Zuge der Erschließung neuer Gebiete eine nachhaltige Abwasserverwaltung hinsichtlich Menge und Weg sicherstellen	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 12. Sanierung 15. Stadtentw.
Natürliche Lebensräume	Bei den Arbeiten zur Umsetzung von Projekten darauf achten, jedes Risiko zu vermeiden, invasive Arten zu verbreiten	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 8. Energ. Sanier. v. Geb. 9. Kreislaufwirt. 12. Sanierung 13. Mobilität 14. Bildung 15. Stadtentw.
	Projekte bevorzugen, die einen positiven Einfluss auf die Biodiversität und ökologische Vernetzung haben	
	Fragmentierung der ökologischen Vernetzung eingrenzen	
Bauliche Rahmenbedingungen	Bei der umweltbezogenen Bewertung der unterschiedlichen Maßnahmen des OPs wurden keine vorhersehbaren nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen festgestellt; für dieses Themengebiet gibt es keine besondere Empfehlung.	
Landschaft	Bei der Erstellung oder Erweiterung von Umweltprojekten die landschaftliche Integration berücksichtigen (bauliche Rahmenbedingungen, Aussicht usw.)	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 9. Kreislaufwirt. 13. Mobilität 14. Bildung 15. Stadtentw.
	Verschlechterung, Fragmentierung und Verharmlosung von Landschaften vermeiden und landschaftliche Integration jedes Projekts fördern	
Sozioökonomische Aspekte	Die Ansiedlung von Projekten in der Nähe von Stadtzentren bevorzugen	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 12. Sanierung
Mobilität	Die Ansiedlung von Projekten in der Nähe von Stadtzentren und öffentlichen Verkehrsnetzen bevorzugen	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 12. Sanierung 13. Mobilität
	Den Warentransport über existierende Seewege oder Eisenbahnstrecken fördern	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 12. Sanierung

Gesundheit	Bei Projekten, die den Einsatz kabelloser Technologien erfordern, die verfügbaren Technologien hinsichtlich der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit untersuchen	13. Mobilität 15. Stadtentw.
Ressourcennutzung	Projekte bevorzugen, die auf die Verwendung von lokalen, wiederverwendbaren, verwertbaren und rezyklierbaren Materialien achten	7. Umrüst. v. Anl./Gewerbefl. 8. Energ. Sanier. v. Geb. 13. Mobilität 14. Bildung 15. Stadtentw.

Diese Empfehlungen können in Zukunft bei der Auswahl von Projekten angewendet werden. Die allgemeine Empfehlung, eine Erläuterung über die Auswirkungen in die Antragsunterlagen einzubinden (siehe vorherigen Abschnitt), kann beispielsweise als Unterstützung bei der Umsetzung der themenspezifischen Empfehlungen dienen.

8. Eine zusammenfassende Erklärung, aus der hervorgeht, warum die verschiedenen Lösungen ausgewählt wurden, und eine Beschreibung, wie die Bewertung durchgeführt wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten, die bei der Beschaffung der erforderlichen Informationen aufgetreten sind, wie z. B. technische Unzulänglichkeiten oder mangelndes Fachwissen

8.1. Das Verfahren für die Ausarbeitung des operationellen Programms (OP) und seines Umweltverträglichkeitsberichts (UVB)

Die endgültige Fassung des OP 2021-2027 wird in neun Schritten ausgearbeitet:

1. Vor der Ausarbeitung des OPs findet eine Beratung mit den Sozial- und Wirtschaftspartnern des Programms 2014-2020 (Welle 1) statt (Mai 2020).
2. Die WR definiert die Leitlinien des Programms (Leitlinie des operationellen EFRE-Programms 2021-2027 genehmigt durch die WR [26. November 2020]).
3. Wurden diese Leitlinien angenommen, werden sie an die Partner (und die zuständigen Behörden) geschickt, die ihre Vorschläge für deren Umsetzung zur Ausarbeitung des OPs formulieren (Welle 2) (Arbeitsgruppen - Januar 2021).
4. Die Ausarbeitung des OPs stützt sich auf diese Leitlinien. Dabei werden auch die Ergebnisse der obengenannten Beratung, die Schlussfolgerungen aus den im Rahmen des Evaluationsplans 2014-2020 durchgeführten Auswertungen und eine sozioökonomische Beurteilung des IWEPS berücksichtigt.
5. Neben der Ausarbeitung des OPs wird eine Ergänzung zur Programmplanung ausgearbeitet, um die Lesbarkeit und das Verständnis der Schwerpunkte und Maßnahmen des neuen Programms, sofern notwendig, zu verbessern.

6. Eine erste Fassung des OPs und der Ergänzung zur Programmplanung wird anschließend vom Ministerpräsidenten zur Genehmigung durch die WR vorgelegt (1. Lesung der WR am 24. Juni 2021 - 2. Lesung nach Einarbeitung der zusätzlichen Bestandteile - Bestimmung der Indikatoren, der begünstigenden Bedingungen, des Finanzplans usw. - 14. Juli 2021).
7. Das OP ist Gegenstand einer Umweltprüfung (Juni 2021 bis November 2021). Für eine letzte Beratung wird das OP an die Sozial- und Wirtschaftspartner geschickt (Welle 3) (August-September 2021).
8. Eine überarbeitete Fassung des OPs, einschließlich der Änderungen, die sich aus den Ergebnissen der Umweltprüfung und der letzten Beratungswelle ergeben haben, wird anschließend der WR vorgelegt. Nach der Entscheidung der WR wird das OP der europäischen Kommission übermittelt (Herbst 2021). Es folgen Verhandlungen mit den Dienststellen der europäischen Kommission.
9. Sobald das OP genehmigt wurde, kann der Aufruf zur Projekteinreichung veröffentlicht werden.

Die in Betracht gezogenen Lösungen hinsichtlich der Methodenwahl für jedes Kapitel des UVB werden in Kapitel 8 des UVB dargelegt. Es wurde auf Übersichtstabellen und deren beschreibende Texte (z. B. Kapitel 1, 5 und 6), auf die Analyse von Umweltindikatoren und statistischen Quellen (z. B. Kapitel 2, 3 und 6), auf Übersichtsblätter (z. B. Kapitel 3) und auf Karten (z. B. Kapitel 4) zurückgegriffen, um die Klarheit und Zugänglichkeit des UVBs sicherzustellen.

8.2. Aufgetretene Schwierigkeiten

Bei der Erstellung dieses Berichts sind mehrere Schwierigkeiten aufgetreten:

- Mangel an aktuellen Daten zum Zustand der Umwelt
- Die sehr kurze Frist für die Erstellung des UVBs, insbesondere in Verbindung mit der 45 Tage dauernden öffentlichen Umfrage, die gesetzlich nicht zwischen Mitte Juli und Mitte August stattfinden durfte;
- Die Stellungnahmen zum Scoping-Projekt, die aus einer Beratung mit den Behörden hervorgingen, wurden von diesen Behörden im Beratungsverfahren verspätet vorgelegt.
- Der Umfang des OPs, d. h. die gesamte Wallonie. Es gibt einen Unterschied im Umfang zwischen dem in der Wallonie verorteten OP und den Maßnahmen, die zwar örtlich begrenzte, aber zu diesem Zeitpunkt noch unbekannte Auswirkungen haben werden. Diese Schwierigkeit ist insbesondere auf den Verfahrensablauf zurückzuführen, d. h. (i) Ausarbeiten des OPs, (ii) Durchführung der SUP, (iii) Prüfung des OPs, (iv) Veröffentlichung des Aufrufs zur Projekteinreichung;
- Der genehmigte Programmvorschlag wurde nach der Annahme übermittelt, jedoch spät in der Durchführungsphase dieser Bewertung (und hat eine Anpassung des UVB erfordert);
- Der zum Zeitpunkt der Ausarbeitung des UVBs bekannte Präzisionsgrad des OPs beschränkt sich auf die Prioritäten und Maßnahmen. Die Art der Projekte, ihre Größe, Lage, räumliche Konzentration und Budget sind zu diesem Zeitpunkt noch nicht bekannt, können die Bewertung der Umweltverträglichkeit aber dennoch deutlich beeinflussen.

9. Eine Beschreibung der geplanten Begleitmaßnahmen gemäß Artikel 59 des Umweltgesetzbuches

In diesem Kapitel werden die durch das OP vorgesehenen Indikatoren kritisch betrachtet und zusätzliche Indikatoren vorgeschlagen, sofern dies als notwendig erachtet wird. Die Indikatoren sollten es ermöglichen, Daten zu liefern, mit denen der Fortschritt der Umsetzung des OPs und die Wirkungen, die das OP auf die Umwelt haben wird, beobachtet werden können.

Zunächst einmal gibt es nur wenige Indikatoren, die es ermöglichen, Langzeitwirkungen zu beobachten. Die vom OP vorgesehenen Indikatoren konzentrieren sich eher auf die kurzfristige wirtschaftliche Umsetzung (z. B. die Anzahl von Unternehmen, die finanzielle Unterstützung erhalten haben), erlauben aber nicht die Beobachtung der Wirkungen auf die Umwelt. Daher sind Ergänzungen notwendig.

Weiterhin ist es schwierig, für bestimmte Maßnahmen Indikatoren zu definieren, wenn die Projekte noch gar nicht ausgewählt wurden. So steckt das OP zu diesem Zeitpunkt einen Rahmen ab und sieht es Maßnahmen vor, die je nach Projektform konkretisiert werden müssen. Eine Maßnahme wie Nummer 15 (Stadtentwicklung) wurde sehr weit gefasst und wird über Projekte zur städtischen Wiederbelebung, Angebote für nachhaltigen Tourismus oder lokalen Konsum konkretisiert werden können. Daher ist es notwendig, Indikatoren vorzusehen, die an die letztendlich umgesetzten Projekte angepasst sind.

Abschließend ist es notwendig, umfassende Indikatoren vorzusehen, die die beiden Themengebiete betreffen, die das OP, wie in Kapitel 4.7 dargelegt, in besonderem Maße beeinflusst: die natürlichen Lebensräume und die Gewässer/Böden. Dabei geht es darum, sowohl die Beobachtung von ökologischen Flächen als auch von künstlich angelegten Flächen, die die Aufnahme von Regenwasser verhindern, einzuplanen.