

PROJEKT EINER 360°- BIODIVERSITÄTS- STRATEGIE

Umweltverträglichkeitsbericht: Nichttechnische Zusammenfassung

AKTENZEICHEN: C1425

13. JUNI 2023

strateg 


biotope
ENVIRONNEMENT

Ansprechpartner:

Aymeric DEVAUX

Studienleiter

Tel. +32 (0)2 738 78 73

a.devaux@strateg.eu



Inhalt

1. NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG (NTZ)	3
1.1. KONTEXT	3
1.2. BESCHREIBUNG DER METHODIK	3
1.3. ZIELSETZUNGEN, INHALT UND VERKNÜPFUNG MIT ANDEREN PLÄNEN	3
1.3.1. INHALT DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE	3
1.3.2. VORSTELLUNG DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE	4
1.3.3. METHODE ZUR AUSARBEITUNG DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE	5
1.3.4. VERKNÜPFUNG MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROGRAMMEN	5
1.4. URSPRÜNGLICHER ZUSTAND DER UMWELT UND HERAUSFORDERUNGEN	6
1.4.1. ZUSTAND DER UMWELTBEREICHE	6
1.4.1.a. Zustand der Ökosysteme	6
1.4.1.b. Zustand der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse	6
1.4.1.c. Zustand der geschützten und gefährdeten Arten	6
1.4.1.d. Zustand der häufigen Arten	7
1.4.1.e. Zustand der Klimafaktoren	7
1.4.1.f. Zustand der Oberflächen- und Grundwasserkörper	7
1.4.1.g. Zustand der Böden	8
1.4.1.h. Zustand der Lichtumgebung	8
1.4.2. ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN	9
1.4.3. BELASTUNGEN FÜR DIE BIODIVERSITÄT	9
1.4.3.a. Direkte und indirekte Faktoren	9
1.4.3.b. Gesellschaftliche Tendenzen	10
1.4.3.c. Belastungen und Ursachen der Erosion	10
1.4.4. FÜR DEN NATURSCHUTZ UND DIE WIEDERHERSTELLUNG DER BIODIVERSITÄT GELTENDE SCHUTZPOLITIKEN UND -INSTRUMENTE	11
1.4.5. AUFLISTUNG DER UMWELTHERAUSFORDERUNGEN	12
1.5. ANALYSE DER EIN- UND AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE AUF DIE UMWELT	12
1.6. ANALYSE DER EIN- UND AUSWIRKUNGEN DER PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE AUF DIE NATURA-2000-GEBIETE UND DIE SCHUTZGEBIETE	18
1.7. BEURTEILUNG DER ALTERNATIVEN	19
1.7.1. ALTERNATIVE DER NICHTUMSETZUNG DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE	19
1.7.2. ALTERNATIVE MIT EINER DETAILLIERTEN QUANTIFIZIERUNG DER ZIELSETZUNGEN UND EINEM PLAN FÜR DIE UMSETZUNG DER AKTIONEN	19
1.8. RECHTFERTIGUNG DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE	20
1.9. ZUSATZ- UND ABHILFEMASSNAHMEN SOWIE MASSNAHMEN ZUR WEITERVERFOLGUNG	20

1. NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG (NTZ)

1.1. Kontext

Im Laufe der letzten Jahrzehnte wurde die Bedeutung der Biodiversität für den Erfolg der menschlichen Aktivitäten bewiesen: sowohl aus wirtschaftlicher Sicht, über die zahlreichen Leistungen, die die Natur erbringt, sowie aus gesellschaftlicher Sicht mit einer Korrelation zwischen Natur und Wohlbefinden, die insbesondere durch die Covid-19-Krise deutlich wurde. Die aktuelle Beeinträchtigung der Biodiversität aufgrund der menschlichen Aktivität hat somit in vielerlei Hinsicht katastrophale Folgen.

In ihrer Erklärung zur Regionalpolitik (DPR) 2019-2024 engagierte sich die Wallonische Regierung für die Umsetzung einer 360°-Biodiversitätsstrategie (im Folgenden 360°BS genannt). Mit diesem Plan will sich die Regierung insbesondere an die überregionalen Ambitionen in Sachen Biodiversität annähern, vor allem zum Schutz und zur Wiederherstellung der Ökosysteme.

Mit dem Ziel, bis 2050 auf dem wallonischen Grundgebiet eine geschützte bzw. wiederhergestellte Biodiversität zu erreichen, präsentiert das 360°BS-Projekt erste strategische Ausrichtungen bis 2030. Mithilfe dieses Dokuments wird die Mobilisierung aller Akteure rund um diese gemeinsame Herausforderung – den Schutz der Biodiversität – angestrebt. Die dort vorgeschlagenen Zielsetzungen sind übergreifend, um alle Sektoren zu mobilisieren.

1.2. Beschreibung der Methodik

Der vorliegende Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) will die Ein- und Auswirkungen des 360°BS-Projekts auf die Umwelt in der Wallonie identifizieren, beschreiben und evaluieren. Ein erster Teil bezieht sich auf die Analyse des ursprünglichen Zustands der Umwelt. Dieser Schritt legt die verschiedenen Umweltthemenbereiche fest, die das 360°BS-Projekt beeinflussen oder durch dieses beeinflusst werden können. Er erläutert auch die Belastungen, denen die Biodiversität heute ausgesetzt ist, sowie die damit verbundenen gesellschaftlichen Tendenzen. Ein zweiter Teil behandelt auf qualitative Weise die positiven und negativen Ein- und Auswirkungen des 360°BS-Projekts im Hinblick auf den ursprünglichen Zustand der Umwelt. Schließlich analysiert der dritte Teil zwei Alternativen: eine erste der Nichtdurchführung des 360°BS-Projekts, um dessen Relevanz und Ambition im Hinblick auf den ursprünglichen Zustand der Umwelt und die identifizierten Ein- und Auswirkungen zu beurteilen; und eine zweite, die eine Optimierung bestimmter Aspekte des 360°BS-Projekts betrachtet. Dieser Teil versucht auch, Zusatz- und Abhilfemaßnahmen zu identifizieren, um die negativen Ein- und Auswirkungen zu vermeiden, die zuvor ermittelt wurden, und/oder um eventuelle negative Restwirkungen zu kompensieren. Auch Maßnahmen zur Weiterverfolgung werden vorgeschlagen, um eine optimale Umsetzung der 360°BS zu gewährleisten.

1.3. Zielsetzungen, Inhalt und Verknüpfung mit anderen Plänen

1.3.1. INHALT DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE

Das 360°BS-Projekt umfasst fünf Schwerpunkte mit 14 strategischen Zielen (SZ), die weiter in 34 operative Zielsetzungen (OZ) untergliedert sind.

Schwerpunkt 1: Erhaltung der Biodiversität und Wiederherstellung der geschädigten Artenbestände und natürlichen Lebensräume. Die Aktionen dieses Schwerpunkts sollen die Schutzgebiete in der Wallonie ausbauen, kartieren und erweitern, die Auswirkungen der invasiven gebietsfremden Arten vermeiden oder senken, den ökologischen Zustand der Wasserläufe verbessern und die mit den Lebensräumen verbundenen Ökosystemleistungen begünstigen.

Schwerpunkt 2: Integration der Biodiversität in die Entwicklungslogik und die Wirtschaftstätigkeit und Förderung einer nachhaltigen Nutzung der Biodiversität. Dieser Schwerpunkt zielt auf die allgemeine Verringerung des ökologischen Fußabdrucks der menschlichen Aktivitäten und genauer bestimmter Sektoren ab: Bauwesen, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Unternehmen. Auch eine bessere Integration der Risiken und Schäden für die Biodiversität, die der Wirtschaftstätigkeit ab der Erstellung von Plänen und Projekten vorgelagert sind, wird behandelt.

Schwerpunkt 3: Nutzung der Biodiversität und Mobilisierung aller Akteure der Gesellschaft zu ihren Gunsten. Über Sensibilisierungs- und Schulungsmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen der Gesellschaft (Unterricht, berufliche Fortbildung, breite Öffentlichkeit) versucht dieser Schwerpunkt, alle Beteiligten in dieser besseren Berücksichtigung der mit der Erhaltung der Biodiversität verbundenen Herausforderungen zu vereinen, insbesondere über die Akteure der Land- und Forstwirtschaft und des Tourismus.

Schwerpunkt 4: Umsetzung der Aktionen auf lokaler Ebene und Ausbreitung auf internationale Ebene. Die Zielsetzung dieses Schwerpunkts besteht darin, die verschiedenen Aktionen zugunsten der Biodiversität von der lokalen Ebene auf die anderen Ebenen (regional und international) zu koordinieren. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Betreuung der lokalen Einrichtungen für die Aufnahme der ehrgeizigen Zielsetzungen, die auf regionalem und überregionalem Niveau formuliert wurden.

Schwerpunkt 5: Kenntnis der Biodiversität und Betreuung der Aktivitäten im Feld. Dieser Schwerpunkt umfasst einerseits einen gesetzgebenden Bereich zur Anpassung des Rechtsrahmens mit den Zielsetzungen und der Kontrolle dessen Einhaltung und andererseits einen Bereich für die Vertiefung der Forschung und der Kenntnisse über die Natur und die Biodiversität mithilfe des Informationsaustauschs.

1.3.2. VORSTELLUNG DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE

Mit der Umsetzung der 360°BS (deren Ausarbeitung durch die Artikel D31 und D46 des Umweltgesetzbuches vorgesehen ist) will die Wallonie sich den überregionalen Zielsetzungen annähern und die Verpflichtungen umsetzen, die über den „Globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal“, die „Biodiversitätsstrategie für 2030“ für die EU und die nationale Strategie Belgiens „Biodiversität 2020“ zugunsten der Biodiversität eingegangen wurden.

Allgemein besteht die Zielsetzung der 360°BS darin, den Rückgang der wallonischen Biodiversität ab 2030 zu beschränken und die Ökosysteme langfristig mit Blick auf 2050 wiederherzustellen und zu erhalten. Genauer verfolgt sie das Ziel, ein Netz geschützter Räume in Verbindung mit den europäischen Zielsetzungen zu schaffen, gegen die invasiven Arten zu kämpfen, die Biodiversität besser in die Raumordnungspolitiken zu integrieren, verschiedene Akteure für die Herausforderungen der Biodiversität und die Ökosystemleistungen zu sensibilisieren und darin zu schulen, auf internationaler Ebene zum Handeln anzuregen und die wissenschaftlichen Kenntnisse im Bereich zu verstärken.

Durch die besonders zahlreichen Interaktionen zwischen der Biodiversität und den menschlichen Aktivitäten müssen alle Akteure zusammengebracht werden, um sich der Herausforderung der

Erhaltung der Ökosysteme zu stellen. Deshalb schlägt das 360°BS-Projekt übergreifende Maßnahmen für alle Sektoren und genauer für die folgenden sieben Sektoren vor, die als vorrangig identifiziert wurden:

- Raumordnung und Städtebau;
- Landwirtschaft und Entwicklung des ländlichen Raums;
- Forstwirtschaft;
- Wassermanagement;
- Unternehmen;
- Tourismus;
- Bildung.

1.3.3. METHODE ZUR AUSARBEITUNG DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTS-STRATEGIE

Nach einer parlamentarischen Debatte im Jahr 2018 wurden 2018-2019 „Biodiversitätsworkshops“ veranstaltet, um die wichtigsten, mit der Biodiversität verbundenen Herausforderungen, verteilt in Themenbereiche, zu identifizieren. So konnte die breite Öffentlichkeit an der Formulierung von Empfehlungen teilnehmen. Diese wurden anschließend durch einen wissenschaftlichen Ausschuss, der vielfältige und übergreifende Kompetenzen in Sachen Biodiversität repräsentiert, konsolidiert und validiert. Nach der Veröffentlichung eines Berichts im April 2019 wurden diese Empfehlungen im Oktober 2019 im wallonischen Parlament vorgestellt.

Die Abteilung Natur und Forstwesen wurde dann damit beauftragt, unter Beteiligung von Verwaltungsdienststellen, Vertretern des gemeinnützigen Sektors und externen Experten eine Abstimmung zwischen den Verwaltungen durchzuführen, um das 360°BS-Projekt vorzubereiten. Zwischen März und April 2021 wurden thematische Workshops organisiert, um die notwendigen Aktionen zu identifizieren. Sie behandelten die folgenden Themen: gefährdete Lebensräume und Arten; Wasserläufe; Biodiversität in Stadt und Bauwesen; Landwirtschaft; Wald; Sensibilisierung, Kommunikation und Bildung; und Erhebung biologischer Daten und Forschung.

Das 360°BS-Projekt ging dann aus der Analyse und der Synthese der in diesem Rahmen geleisteten Arbeit hervor.

1.3.4. VERKNÜPFUNG MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROGRAMMEN

Sehr viele Pläne und Programme – sowohl internationaler als auch regionaler und lokaler Art – haben Konsequenzen für die Biodiversität und sind damit mit dem 360°BS-Projekt verbunden, insbesondere aufgrund dessen interdisziplinären Charakters.

Die überwiegende Mehrheit der anderen Pläne und Programme scheinen mit dem 360°BS-Projekt auf einer Linie zu liegen. Bestimmte operative Zielsetzungen der 360°BS werden sogar im Rahmen der Durchführung anderer Pläne und Programme anvisiert (Bsp.: Nationaler Aktionsplan & Wallonisches Programm zur Reduzierung der Pestizide, Wallonischer Strategieplan zur Gemeinsamen Agrarpolitik, Strategie „Manger demain“, Globaler Radfahrplan Wallonie 2030, Wallonische regionale Mobilitätsstrategie).

Einige Pläne und Programme umfassen jedoch Elemente, die den Zielsetzungen des 360°BS-Projekts entgegengesetzt sein können. Sie beziehen sich überwiegend auf die Raumordnung und den Ausbau von Infrastrukturen (für Mobilität, Energie usw.). Im Allgemeinen umfassen sie jedoch einen Teil für die

Erhaltung der Biodiversität und die Abschwächung ihrer Auswirkungen darauf, wodurch Übereinstimmung zwischen dem 360°BS-Projekt und seinen Zielsetzungen herrscht.

1.4. Ursprünglicher Zustand der Umwelt und Herausforderungen

1.4.1. ZUSTAND DER UMWELTBEREICHE

1.4.1.a. ZUSTAND DER ÖKOsysteme

Ein **Ökosystem** ist ein Ganzes von Lebewesen, die miteinander und mit ihrer Umgebung in Interaktion stehen. Heute gibt es keinen eindeutigen Indikator, um den Gesundheitszustand aller wallonischen Ökosysteme zu bestimmen, da sich die vorliegenden Indikatoren auf ein oder mehrere Ökosysteme beziehen.

Für die Waldökosysteme ist der Entlaubungsindex (anormaler Verlust der Blätter eines Baums) für die Laubbaumbestände relativ stabil geblieben. Für die Nadelbaumbestände war jedoch in letzter Zeit ein Anstieg zu verzeichnen, was auf ein höheres Stressniveau der Bäume in den letzten Jahren hinweist.

Die eutrophierenden Stickstoffverbindungen tragen zur Anreicherung der Ökosysteme mit Nährstoffen bei. Diese Form der Verunreinigung kann zu einem unausgewogenen Funktionieren und zum Aussterben typischer Arten führen. Das Ungleichgewicht wird meist erreicht, wenn die **kritische Belastung**, die jeder Art von Ökosystem und jedem Schadstoff eigen ist, überschritten wird. 2015 wiesen ungefähr 95 % der naturnahen offenen Ökosysteme eine Überschreitung der kritischen Belastung an eutrophierendem Stickstoff auf. Die Mehrheit dieser Ökosysteme ist somit für unerwünschte Wirkungen anfällig, die durch die überhöhten Mengen an Nährstoffen in der Umwelt verursacht werden. Dieser Anteil betrug für die Waldökosysteme nur 6 %.

1.4.1.b. ZUSTAND DER LEBENSRAUME VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE

Die **Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse** werden durch die europäische Habitatrichtlinie als Lebensräume definiert, die auf europäischer Ebene bemerkenswert oder gefährdet sind. Ihr Zustand auf wallonischer Ebene kann durch die Analyse des Erhaltungszustands jedes Typs von Lebensraum von gemeinschaftlichem Interesse erfasst werden, die Aspekte im Zusammenhang mit der Struktur, den Funktionen, dem Vorkommen und der Fläche des Lebensraums sowie die mit diesem Lebensraum verbundenen Perspektiven berücksichtigt.

Etwa 93 % der in der atlantischen biogeographischen Region (nördlich der Sambre-Maas-Furche) gelegenen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Dieser Anteil beträgt für die Lebensräume in der kontinentalen Region (südlich der Sambre-Maas-Furche) 95 %. Zurzeit können so die Anforderungen der Habitatrichtlinie, die von den Mitgliedsstaaten verlangt, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder wiederherzustellen, nicht erfüllt werden. Mehrere Lebensräume weisen jedoch eine Tendenz zur Verbesserung auf, insbesondere in der kontinentalen Region.

1.4.1.c. ZUSTAND DER GESCHÜTZTEN UND GEFÄHRDETEN ARTEN

Ähnlich wie Lebensräume werden nach der europäischen Habitat- und Vogelschutzrichtlinie auch bestimmte Arten als von gemeinschaftlichem Interesse betrachtet. Der Erhaltungszustand einer Art umfasst Daten über die Dynamik der Bestände, das Verbreitungsgebiet, die Fläche des für die Art günstigen Lebensraums und ihre Perspektiven. Respektive 71 und 72 % der Arten von

gemeinschaftlichem Interesse in der atlantischen und kontinentalen Region befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Auch hier ist jedoch eine Tendenz zur Verbesserung festzustellen, obwohl diese in der kontinentalen Region ausgesprochener ist.

Überdies werden bestimmte Arten nach der durch die Internationale Union zur Bewahrung der Natur (IUCN) entwickelten Methodik in der Wallonie als gefährdet betrachtet. Die gefährdeten Arten sind in den **regionalen Roten Listen** angeführt, die für jede beurteilte biologische Gruppe gesondert geführt werden. In den Gruppen, für die es eine solche Liste gibt, werden ungefähr 20 bis 25 % als gefährdet betrachtet, obwohl dieser Anteil je nach biologischer Gruppe unterschiedlich ist. Auch der Vergleich der aufeinanderfolgenden Roten Listen zeigt kontrastierende Tendenzen zwischen den Gruppen (je nach Fall Verbesserung oder Verschlechterung), was sowohl auf tatsächliche Änderungen der Artbestände als auch auf den Zugang zu vollständigeren Daten zurückzuführen ist.

1.4.1.d. ZUSTAND DER HÄUFIGEN ARTEN

Neben den Arten, die unter Schutz gestellt wurden oder die als gefährdet gelten, sind auch Änderungen beim Vorkommen bestimmter als „häufig“ eingestufte Arten festzustellen.

Der wallonische Mehr-Arten-Indikator, der 81 häufige Vogelarten berücksichtigt, hat gezeigt, dass die Anzahlen zwischen 1990 und 2021 durchschnittlich um etwa 40 % zurückgegangen sind. Dieser Rückgang ist für die Offenlandarten (-60 %) besonders ausgesprochen, wird aber auch für die Waldarten (-29 %) und jene Arten beobachtet, die weder der einen noch der anderen Gruppe eindeutig zuzuordnen sind (-33 %). Der europäische *Grassland Butterfly Indicator* hat überdies zwischen 1991 und 2018 einen Rückgang von etwa 25 % der häufigen oder zu den Grünlandarten gehörenden Tagsschmetterlingsarten festgestellt, während die Waldschmetterlinge für denselben Zeitraum stabile Bestände aufweisen.

1.4.1.e. ZUSTAND DER KLIMAFAKTOREN

Die Analyse der Klimatrends in Belgien ergibt, dass die durchschnittliche Temperatur zwischen 1954 und 2019 um ungefähr 0,3 °C pro Jahrzehnt gestiegen ist. Zugleich blieben die Niederschläge in der Wallonie stabil, ausgenommen in der Gaume, wo eine Steigerung von durchschnittlich 2 bis 3 % pro Jahrzehnt verzeichnet wurde.

Diese Zunahme der Durchschnittswerte zeigt sich auch in den extremen Wetterereignissen. An der meteorologischen Station von Uccle wurden seit 1981 mehr extreme Niederschläge, häufigere und intensivere Hitzewellen verzeichnet. Es wird erwartet, dass diese Tendenzen auch – zumindest teilweise – Prozesse widerspiegeln, die auf wallonischer Ebene laufen.

1.4.1.f. ZUSTAND DER OBERFLÄCHEN- UND GRUNDWASSERKÖRPER

Ein **Oberflächenwasserkörper** ist ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers, z. B. ein See, ein Speicherbecken, ein Strom, Fluss oder Kanal, ein Teil davon, ein Übergangsgewässer oder ein Küstengewässerstreifen. In der Wallonie gibt es 352 davon und ihr Zustand wird anhand zweier Dimensionen beurteilt:

- der ökologische Zustand, der die hydromorphologischen, physikalisch-chemischen und biologischen Aspekte der Wasserläufe zusammenfasst. 2018 wiesen 14 Wasserkörper einen sehr guten ökologischen Zustand, 140 einen guten Zustand, 90 einen mittleren Zustand, 51 einen mittelmäßigen Zustand und 45 einen schlechten Zustand auf und war der Zustand bei 12 nicht zu bestimmen.

- der chemische Zustand, der je nach der Anwesenheit einiger spezifischer chemischer Substanzen bestimmt wird. 2018 gab es in der Wallonie 239 Wasserkörper in gutem Zustand und 113 in schlechtem Zustand¹.

Nördlich der Sambre-Maas-Furche finden wir die Mehrheit der Oberflächenwasserkörper in schlechtem Zustand.

Ein **Grundwasserkörper** besteht aus einer bestimmten Menge von unterirdischem Wasser im Inneren eines oder mehrerer Grundwasserleiter. In der Wallonie gibt es 34 davon und bis auf einen weisen alle einen guten quantitativen Zustand auf. Fast die Hälfte (14 von 34) weisen jedoch aufgrund der Anwesenheit von Nitraten und/oder Pestiziden, vorwiegend landwirtschaftlichen Ursprungs, eine schlechte chemische Qualität auf.

Diese beeinträchtigten Wasserkörper liegen überwiegend nördlich der Sambre-Maas-Furche.

1.4.1.g. ZUSTAND DER BÖDEN

Der Boden ist der Lebensraum einer Vielzahl von Lebewesen (Mikroorganismen, Pilze, Wirbellose sowie wühlende und grabende Wirbeltiere usw.) und bildet das Substrat der darüber wachsenden natürlichen oder landwirtschaftlichen Vegetation. Es handelt sich daher um ein unerlässliches Element für die Biodiversität.

In der Wallonie finden wir eine große Vielfalt an Böden. Das Grundgebiet wird durch Agrarflächen (51,6 %), Waldflächen (29,3 %) und künstlich gestaltete Flächen (verbaute Gebiete, Transportinfrastrukturen usw. mit 10,8 %) dominiert, der Rest wird durch naturnahe Milieus, Feuchtgebiete, Wasserflächen usw. eingenommen.

Die künstlich gestalteten Gelände konzentrieren sich nördlich und entlang der Sambre-Maas-Furche und umfassen die wichtigsten Stadtgebiete der Wallonie. Waldflächen befinden sich zwar vorwiegend südlich dieser Furche, Agrarflächen sind jedoch zu beiden Seiten davon zu finden, wobei es sich im Norden vorwiegend um Ackerbau und im Süden vor allem um Weideland handelt.

Bestimmte Gebiete des Grundgebiets weisen Merkmale auf (Topografie, Höhe, Bodentypen), die ungünstig für die Entwicklung von Aktivitäten sind. Diese Böden, sog. Grenzböden, die in der gesamten Region zu finden sind, erbringen zahlreiche Ökosystemleistungen² und beherbergen Arten und Lebensräume, die interessant für das Naturerbe sind.

Eine Tendenz zur künstlichen Gestaltung der Flächen ist zu beobachten, vor allem zum Nachteil der Agrarflächen. Überdies beeinträchtigen zahlreiche Belastungen die Qualität der Böden. Während Verunreinigungen und Wassererosion alle Bodentypen betreffen, haben jene der land- und forstwirtschaftlichen Milieus unter spezifischen Belastungen zu leiden, wie die Verdichtung der Böden und die Verarmung an organischem Material.

1.4.1.h. ZUSTAND DER LICHTUMGEBUNG

Lichtverschmutzung ist das Verschwinden der normalen Dunkelheit der Nacht aufgrund künstlicher Beleuchtung. Dieses Phänomen zeigt sich vor allem im städtischen Umfeld und entlang der

¹ Dieser chemische Zustand wird ohne Berücksichtigung der persistenten chemischen Substanzen (der sog. ubiquitären PBT) erfasst.

² Insbesondere Kontrolle von Erosion, Überschwemmungen, Wasserqualität und Kohlenstoffspeicherung.

Verkehrsachsen, wo die öffentliche Beleuchtung konzentriert ist. Belgien, und damit auch die Wallonie, ist eine der Zonen mit der stärksten Lichtverschmutzung in Europa.

Durch die Aufhebung der nächtlichen Dunkelheit hat die Lichtverschmutzung Folgen für den Menschen, sowohl kultureller als auch biologischer Art. Aber diese Verschmutzung hat vor allem Auswirkungen auf die Biodiversität, da viele Arten aufgrund der nächtlichen Beleuchtung Orientierungsprobleme oder eine Störung ihres Biorhythmus erfahren, was Folgen für ihre Nahrungsaufnahme haben kann.

1.4.2. ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN

Ökosystemleistungen (ÖL) sind der Beitrag, den die Ökosysteme zum Wohlbefinden der Menschen leisten. Drei Arten von Leistungen werden unterschieden, die jeweils in vier Teilkategorien gegliedert werden:

- **Produktions- (oder Versorgungs-) -leistungen:** Lieferung von Nahrungsmitteln, Materialien, Brennstoffen und Wasser
Beispiele: land- und forstwirtschaftliche Produktion, Fischfang oder Jagd; die Versorgung mit Trinkwasser;
- **Regulierungsleistungen:** Schutz vor extremen Ereignissen, Management der Verunreinigungen, biologische Prozesse, Klimaregulierung
Beispiele: Sanierung des Wassers durch Böden und Pflanzen, Schutz vor Überschwemmungen, kühle Inseln, die durch Pflanzen erzeugt werden;
- **Kulturelle Leistungen:** für das tägliche Leben, Freizeit, Erfahrungen und Kenntnisse, Inspiration und Werte
Beispiele: Tourismus (Freizeitaktivitäten an/in Gewässern und Wäldern), Wohlbefinden, das in der Natur empfunden wird.

In der Wallonie tragen die Wälder zu allen drei Arten von ÖL bei. Die Gebiete mit landwirtschaftlicher Produktion tragen vorwiegend zur Versorgungs-ÖL bei. Die stark künstlich gestalteten Gebiete hingegen liefern wenige ÖL.

1.4.3. BELASTUNGEN FÜR DIE BIODIVERSITÄT

Faktoren, die die Biodiversität belasten, können direkt oder indirekt wirken. Sie stellen verschiedene Belastungen der natürlichen Umwelt dar, die Ausdruck allgemeinerer gesellschaftlicher Tendenzen sind, die in der Wallonie beobachtet werden.

1.4.3.a. DIREKTE UND INDIREKTE FAKTOREN

Die IPBES (Zwischenstaatliche Plattform für Biodiversität und Ökosystemleistungen) hat fünf Typen größerer direkter Belastungen und fünf Typen indirekter Faktoren identifiziert, die zur Erosion der Biodiversität beitragen. Diese verschiedenen Faktoren sind in der nachstehenden Tabelle angeführt.

Tabelle 1: Liste der direkten und indirekten Faktoren, die zur Änderung der Biodiversität beitragen (Quelle: IPBES, 2018)

Direkte Faktoren	Indirekte Faktoren
Zerstörung der Lebensräume	Institutionell
Überbeanspruchung der natürlichen Ressourcen	Demografisch
Klimawandel	Wissenschaftlich und technologisch
Verschmutzung	Wirtschaftlich
Invasive gebietsfremde Arten (IGA)	Kulturell und religiös

1.4.3.b. GESELLSCHAFTLICHE TENDENZEN

Verschiedene gesellschaftliche Tendenzen beeinflussen die wallonische Biodiversität spürbar.

Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Praktiken hin zu einem intensiveren Modell zog viele Änderungen nach sich, wie die Mechanisierung der Praktiken und eine Vergrößerung der Betriebe. Dadurch entstand eine Vereinfachung der Landschaft und eine Abhängigkeit von Pflanzenschutzmitteln und synthetischen Düngemitteln. Gewisse gesellschaftliche Tendenzen haben jedoch positive Auswirkungen auf die Biodiversität, darunter verschiedene Systeme zum **Schutz natürlicher Räume** und die Entwicklung **alternativer landwirtschaftlicher Praktiken** (biologische Landwirtschaft, Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen, Agrarökologie usw.).

Im Bereich der Raumordnung haben die **Verstädterung** und **die künstliche Gestaltung der Böden**, die sich daraus ergibt, zum Bau vieler Einrichtungen und Infrastrukturen geführt, eine Tendenz, die durch das **Bevölkerungswachstum** noch verstärkt wird. Bei den menschlichen Aktivitäten tragen die **Globalisierung** und die **intensiveren Handelsbeziehungen** zur Verbreitung von invasiven gebietsfremden Arten (IGA) bei. Dadurch werden die Auswirkungen auf die Biodiversität auch außerhalb der regionalen Grenzen exportiert. Ganz allgemein haben die **aktuellen Produktions- und Verbrauchsmethoden** durch den heutigen Neo-Extraktivismus und ein lineares Produktionsmodell, die manchmal zu einer **Überbeanspruchung der natürlichen Ressourcen** führen, schwerwiegende Folgen für die Biodiversität.

Der **Klimawandel**, Resultat der anthropogenen Treibhausgasemissionen (THG), zieht zahlreiche Veränderungen der Lebensräume und der Lebensbedingungen der verschiedenen Ökosysteme nach sich.

1.4.3.c. BELASTUNGEN UND URSACHEN DER EROSION

Die Zerstörung der Lebensräume und Arten ist das Ergebnis der Verstädterung und der Errichtung von Infrastrukturen (Transport, Energie, Tourismus), die zur Zersplitterung des Grundgebiets und zum Verlust seiner ökologischen Kontinuität beitragen. In den land- und forstwirtschaftlichen Milieus kommt es aufgrund der Intensivierung der Betriebsmethoden und der Verdichtung der Böden (verursacht durch die Mechanisierung) zu einer Vereinfachung der Landschaft mit Verlust der Diversität. Auch wildlebende Huftiere (Wildschweine, Hirsche, Rehe usw.) tragen zur Schädigung der Lebensräume und zur Zerstörung von Waldökosystemen bei.

In der Wallonischen Region ist die Überbeanspruchung der natürlichen Ressourcen in der Bewirtschaftung der Wälder und in der quantitativen Bewirtschaftung des Grundwassers festzustellen: drei Grundwasserkörper wiesen bei der letzten Bestandsaufnahme ein quantitatives Risiko aufgrund umfangreicher Entnahmen durch den Bergbau auf.

Die Klimaveränderungen ziehen eine Anpassung des Verbreitungsgebiets von Arten (wodurch bestimmte Arten zum Nachteil anderer begünstigt werden) sowie physiologische (Bsp.: Auswirkungen auf die Nektarproduktion) und phänologische Veränderungen (Bsp.: zeitliche Verschiebung der Blüte, längere zeitliche Wachstumsbereiche von Pflanzen) nach sich. Die Deregulierung des Wasserzyklus verursacht auch Probleme mit der Verfügbarkeit von Lebensräumen, Schwierigkeiten beim Überwinden von Hindernissen und beeinträchtigt die Wasserqualität. Im Wald sind widersprüchliche Wirkungen zwischen der Begünstigung des Wachstums von Pflanzen, einer Schwächung der Bäume aufgrund extremer Wetterereignisse und der Entwicklung von Schädlingen und Krankheitserregern zu beobachten.

Die Biodiversität wird durch eine enorme Vielfalt an Verunreinigungen beeinträchtigt. Die landwirtschaftliche Produktion verursacht mit dem massiven Einsatz von synthetischen Düngemitteln die Eutrophierung der Wasserläufe und der Böden. Dazu kommen noch Pestizide und andere Pflanzenschutzmittel, die in der intensiven Landwirtschaft sowie durch einige Privatpersonen eingesetzt werden. Die Ökosysteme haben auch unter dem Phänomen des „sauren Regens“ zu leiden. Andere, weniger umfangreiche Formen der Verunreinigung entstehen durch „neu auftretende Schadstoffe“ (Arzneimittelrückstände, Mikroplastik und endokrine Disruptoren), Lichtverschmutzung und Lärmbelästigung.

Die IGA haben sich durch Handelsbeziehungen und die internationale Zirkulation der Arten verbreitet. Nach ihrer Einführung durch den Menschen erobern sie das Grundgebiet, da sie keine natürlichen Feinde haben und ihre Verbreitung durch eine effiziente Freisetzung von Samen oder sehr erfolgreiche Fortpflanzung begünstigt wird. Die in der Wallonie am weitesten verbreiteten IGA sind insbesondere in Feuchtgebieten und Flüssen zu finden.

1.4.4. FÜR DEN NATURSCHUTZ UND DIE WIEDERHERSTELLUNG DER BIODIVERSITÄT GELTENDE SCHUTZPOLITIKEN UND -INSTRUMENTE

Auf internationaler, europäischer und belgischer Ebene tragen zahlreiche Texte und Verpflichtungen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Biodiversität bei. Bestimmte Texte, wie das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (1992) oder der Globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (2022), enthalten explizit Zielsetzungen für die Erhaltung der Biodiversität. Andere Engagements behandeln spezifischer Klimaaspekte (z. B. das Kyoto-Protokoll von 1997 und das Übereinkommen von Paris von 2016). Diese zweite Kategorie von Abkommen bleibt im Rahmen des Schutzes der Biodiversität wichtig, da die Klimaveränderungen eine Belastung darstellen, die eine breite Palette von natürlichen Lebensräumen und Arten negativ beeinflusst.

Auch auf regionaler wallonischer Ebene gibt es zahlreiche Rechtsinstrumente in Sachen Biodiversität, die verschiedene Ansätze und Aktionshebel umfassen. In Bezug auf den Schutz der wallonischen Biodiversität ist die zentrale Rolle des Naturschutzgesetzes (NSG) vom 12. Juli 1973 hervorzuheben. Dieses Gesetz definiert insbesondere das Statut der Naturreservate, regelt den Schutz der Tier- und Pflanzenarten und legt zudem Kriterien für die Gewährung von Zuschüssen für Einrichtungen fest, die die Natur und den ländlichen Raum begünstigen. Weitere Texte in direktem Zusammenhang mit der Biodiversität tragen zur Stärkung des Rechtsrahmens rund um die Erhaltung der Natur bei. Überdies haben bestimmte Instrumente eine indirekte Verbindung zur Umwelt, indem sie beispielsweise Normen für den Ausstoß bestimmter Schadstoffe festlegen oder bestimmte Praktiken oder die Durchführung von Projekten überwachen, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Das juristische Arsenal der Wallonie erscheint zwar gut gerüstet, um den Belastungen gerecht zu werden, die auf die Biodiversität einwirken, dennoch sind einige Einschränkungen festzustellen. Viele Rechtsinstrumente implizieren eine komplexe Verflechtung zwischen den Rechtstexten und einigen mangelt es an Wirkung im Feld, da keine Mittel für deren Durchsetzung vorhanden sind. Zudem lassen sich diffuse Belastungen (z. B. THG-Emissionen) durch das wallonische Recht schwer erfassen und gibt es auch einen grenzüberschreitenden Anteil, auf den die Wallonie keinen Einfluss hat. Und obwohl es schließlich bestimmte Umweltnormen gibt, werden diese oft zum Schutz des Menschen verabschiedet, ohne ausdrücklich auf die ökologischen Anforderungen der Arten und der Biotope zu verweisen.

1.4.5. AUFLISTUNG DER UMWELTHERAUSFORDERUNGEN

In der nachstehenden Tabelle sind die Umweltherausforderungen aufgelistet, wobei für die verschiedenen Milieus eine Zusammenfassung der Tendenzen der biologischen Indikatoren und der Belastungen dieser Milieus präsentiert wird.

Tabelle 2: Auflistung der Umweltherausforderungen

Typ Milieu	Tendenz der biologischen Indikatoren	Wichtigste Belastungen
Agrargebiete	Es gibt keinen relevanten Indikator für den allgemeinen biologischen Zustand der landwirtschaftlichen Ökosysteme, aber bei den Beständen häufiger Vögel dieser Milieus und den Offenland-Schmetterlingen ist die Tendenz negativ. Zahlreiche Arten der landwirtschaftlichen Milieus auf den regionalen Roten Listen sind gefährdet.	Verunreinigungen, Verdichtung der Böden, unzureichendes organisches Material, Wassererosion, Vereinfachung der Landschaft, Klimawandel, künstliche Gestaltung.
Waldgebiete	Positive oder stabile Tendenzen werden für bestimmte biologische Indikatoren (bestimmte Arten der Roten Listen und die Bestände der Waldschmetterlinge) beobachtet, aber der Erhaltungszustand der meisten Waldlebensräume von gemeinschaftlichem Interesse ist ungünstig.	Verdichtung, Eutrophierung und Versauerung der Böden, starke Anwesenheit wildlebender Huftiere, Klimawandel, Schädlinge und Krankheitserreger, forstwirtschaftliche und touristische Nutzung.
Offene naturnahe Gebiete (Heiden, Torfmoore, natürliche Wiesen)	Wenige Ökosysteme weisen eine spürbare Versauerung auf, aber ein erhöhter Anteil ist von einer kritischen Eutrophierung aufgrund von Stickstoff betroffen. Bei bestimmten charakteristischen Arten aus Torf- und Heidegebieten konnte dank Projekten zur ökologischen Wiederherstellung eine Erweiterung der Bestände verzeichnet werden.	Versauerung und künstliche Gestaltung der Böden, Zerstückelung des Grundgebiets und Verlust der ökologischen Kontinuität.
Städtische Gebiete	Eine Verzögerung der künstlichen Gestaltung der Flächen wird beobachtet. Eine negative Tendenz bei den Beständen häufiger Vögel (alle Arten zusammen und weder Offenland- noch Waldarten) ist festzustellen, verglichen mit den anderen Typen von Milieus ist sie jedoch weniger ausgesprochen.	Versiegelung und lokale Verunreinigung der Böden, Lichtverschmutzung.
Wassergebiete	Der chemische und ökologische Zustand der Oberflächenwasserkörper ist je nach Region unterschiedlich: insgesamt gut im Süden der Sambre-Maas-Furche, aber schlechter im Norden. Der Erhaltungszustand der aquatischen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse ist allgemein ungünstig, obwohl bei einigen Arten von den Roten Listen eine Verbesserung festzustellen ist.	Eutrophierung der Wasserläufe, hydromorphologische Beeinträchtigung, chemische Verunreinigung (Pestizide, Mikroschadstoffe), Trockenperioden.
Übergreifend	Die verfügbaren biologischen Indikatoren erlauben es nicht, die übergreifenden Effekte zu erfassen.	IGA, neu auftretende Schadstoffe, Auswirkungen von außerhalb des Grundgebiets, globale Klimaveränderungen

1.5. Analyse der Ein- und Auswirkungen des Projekts 360°-Biodiversitätsstrategie auf die Umwelt

Für die Beurteilung der Umwelt- und sozioökonomischen Auswirkungen des 360°BS-Projekts wurde für jede operative Zielsetzung (OZ) ein analytisches Datenblatt erstellt, das den Kontext und die Herausforderungen der OZ skizziert, eine Beurteilung der Ein- und Auswirkungen vornimmt, die

Chancen und/oder einschränkende Faktoren der von der OZ vorgesehenen Aktionen darstellt, sowie Zusatz- und Abhilfemaßnahme und Maßnahmen zur Weiterverfolgung vorschlägt.

Diese Datenblätter analysieren nicht nur die Effekte des Plans in Bezug auf die formulierten Zielsetzungen, sondern auch seine indirekten Effekte. Die berücksichtigten Ein- und Auswirkungen sind potenzielle, positive oder negative, direkte, indirekte oder kumulierte, lang-, mittel- oder langfristige, bleibende oder vorübergehende Ein- und Auswirkungen. Die Detailgenauigkeit für die verschiedenen Umwelt- und sozioökonomischen Bereiche hängt von den in der Analyse des ursprünglichen Zustands identifizierten Herausforderungen ab.

Um den Text kurz zu halten, werden die Details dieser Datenblätter in dieser NTZ nicht dargelegt, der interessierte Leser findet sie jedoch im vollständigen UVB (Kapitel 4 enthält die analytischen Datenblätter).

Die erste Tabelle unten fasst die operativen Zielsetzungen (OZ) des 360°BS-Projekts und deren Titel zusammen und verweist auf die Nummer der zugehörigen analytischen Datenblätter. Die zweite fasst die Beurteilung der Ein- und Auswirkungen des 360°BS-Projekts für jede untersuchte Umweltdimension zusammen, wobei Symbole für positive (++, +), neutrale (0) oder negative Auswirkungen (-, --) stehen.

Tabelle 3: Nummer und Titel der operativen Zielsetzungen und Verweis auf die analytischen Datenblätter des UVB

Nr. OZ	Titel der operativen Zielsetzung	Nr. Datenblatt im vollständigen UVB
Schwerpunkt 1 – Erhaltung der Biodiversität und Wiederherstellung der geschädigten Artenbestände und natürlichen Lebensräume		
1.1.1	Vervollständigung des regionalen Netzes von streng geschützten Flächen, um bis 2030 5 % des Grundgebietes zu erreichen	1
1.1.2	Verbesserung des Erhaltungszustands von mindestens 30 % der gefährdeten Lebensräume und Arten bis 2030	2
1.1.3	Vermeidung und Begrenzung der Auswirkungen der invasiven gebietsfremden Arten	3
1.2.1	Identifikation und Erhaltung des ökologischen Netzes, indem für die Nutzung der damit verbundenen Ökosystemleistungen gesorgt wird	4
1.2.2	Erhaltung und Wiederherstellung des ökologischen Zustands der Wasserläufe	5
1.2.3	Wiederherstellung der Vernetzung der Lebensräume und Artenbestände, insbesondere über Landschaftselemente	6
1.2.4	Erhaltung der Lebensräume und der damit verbundenen Ökosystemleistungen	7
Schwerpunkt 2 – Integration der Biodiversität in die Entwicklungslogik und die Wirtschaftstätigkeit und Förderung einer nachhaltigen Nutzung der Biodiversität		
2.1.1	Verbesserung der Qualität der Beurteilungen der Folgen auf die Biodiversität	8
2.1.2	Sichere Vermeidung von Nettoverlusten bei der Erstellung von Plänen und Projekten durch den Ansatz Vermeiden-Reduzieren-Kompensieren	9
2.2.1	Förderung einer zirkulären Stadtplanung	10
2.2.2	Förderung der Kreislaufwirtschaft	11
2.2.3	Förderung einer sanften Mobilität mit wenigen Infrastrukturen	12
2.2.4	Förderung von nachhaltiger Ernährung und nachhaltigem Verbrauch	13
2.3.1	Anlage grüner und blauer Bänder in Städten	14
2.3.2	Schaffung eines günstigen Klimas für Flora und Fauna im Bauwesen	15

2.3.3	Ausbau der Aufnahmefähigkeit von öffentlichen und privaten Grünräumen für die Biodiversität	16
2.4.1	Stärkung der Aufnahmefähigkeit der Agrarräume für die Biodiversität	17
2.4.2	Entwicklung einer Landwirtschaft, die sich auf das Funktionieren der Ökosysteme stützt und den Einsatz von chemischen Eintragsstoffen minimiert	18
2.4.3	Unterstützung der Bewirtschaftung der natürlichen Räume durch die Landwirtschaft	19
2.5.1	Stärkung der Aufnahmefähigkeit der wallonischen Wälder für die Biodiversität	20
2.5.2	Unterstützung einer Forstwirtschaft, die das Ökosystem Wald schützt und sich auf sein Funktionieren stützt	21
2.6.1	Förderung der Erhaltung und Wiederherstellung der Biodiversität durch und in Unternehmen	22
Schwerpunkt 3 – Nutzung der Biodiversität und Mobilisierung aller Akteure der Gesellschaft zu ihren Gunsten		
3.1.1	Aufwertung der natürlichen Räume über eine strukturierte Aufnahmepolitik	23
3.1.2	Förderung der Natur als Grundlage für ein touristisches Angebot	24
3.2.1	Verstärkte Berücksichtigung der Biodiversität in der Ausbildung in allen Bildungswegen	25
3.2.2	Aufnahme der mit der Biodiversität verbundenen Herausforderungen in die Berufsbildung	26
3.2.3	Einbeziehung und Mobilisierung der verschiedenen Akteure der Gesellschaft	27
Schwerpunkt 4 – Umsetzung der Aktionen auf lokaler Ebene und Ausbreitung auf internationale Ebene		
4.1.1	Unterstützung der lokalen Einrichtungen bei der Ausarbeitung von Aktionen zugunsten der Biodiversität	28
4.2	Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität auf internationaler Ebene	29
Schwerpunkt 5 – Kenntnis der Biodiversität und Betreuung der Aktivitäten im Feld		
5.1.1	Anpassung der Gesetzgebung an die aktuellen Herausforderungen der Erhaltung der Biodiversität	30
5.1.2	Steigerung der Wirksamkeit der Rechtsvorschriften zugunsten der Biodiversität	31
5.2.1	Verbesserung der Prozesse zur Erhebung biologischer Daten	32
5.2.2	Verbreitung der biologischen Daten und Kenntnisse	33
5.2.3	Verbesserung der Beurteilung des Zustands der wallonischen Biodiversität	34
5.2.4	Strukturierung und Verstärkung der Forschung im Bereich Biodiversität	35

Tabelle 4: Zusammenfassung der Ein- und Auswirkungen auf die Umwelt

Nr. OZ	Biologische Artenvielfalt, Fauna und Flora					Sozioökonomische Situation							Ökologische Situation						Ökosystemleistungen				
	Agrargebiete	Waldgebiete	Offene naturnahe Milieus	Städtische Gebiete	Wassergebiete	Bevölkerung und Gesundheit	Klima	Landwirtschaft	Forstwirtschaft	Tourismus	Andere Wirtschaftszweige	Verwaltungen	Zustand der Wasserkörper	Zustand der Böden	Lichtumgebung	Sachwerte, Bausubstanz, Architektur- und Kulturerbe	Landschaft	Grenzüberschreitende Ein- und Auswirkungen					
Schwerpunkt 1 – Erhaltung der Biodiversität und Wiederherstellung der geschädigten Artenbestände und natürlichen Lebensräume																							
1.1.1	+	+	+	0	+	+	+	A	+	A	+	+	+	-	+	+	0	0	+	0	+	0	
1.1.2	+	+	+	+	+	+	+	A	+	A	+	A	+	0	-	+	+	+	0	+	0	+	
1.1.3	+	+	+	+	++	+	-	0	+	+	+	+	+	-	+	+	0	0	+	++	++	++	
1.2.1	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	-	+	0	0	0	0	+	0	+	+	
1.2.2	0	+	+	0	++	++	++	+	A	0	+	-	+	+	++	0	0	0	+	++	++	++	
1.2.3	+	-	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	-	+	+	+	++	0	+	0	+	+	
1.2.4	+	+	+	+	+	+	0	A	+	0	0	A	+	A	+	0	0	0	0	+	0	++	
Schwerpunkt 2 – Integration der Biodiversität in die Entwicklungslogik und die Wirtschaftstätigkeit und Förderung einer nachhaltigen Nutzung der Biodiversität																							
2.1.1	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	-	+	+	+	+	+	+	0	+	+	
2.1.2	+	-	+	-	+	+	+	0	0	0	0	0	-	+	-	+	0	0	0	0	0	+	-
2.2.1	0	0	0	+	-	0	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	+	-	0	+	-
2.2.2	+	+	+	+	+	0	++	0	+	0	+	-	0	+	+	0	0	0	0	++	0	0	
2.2.3	+	-	+	-	+	-	+	-	+	++	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	++	+	0
2.2.4	++	0	0	0	+	+	+	+	+	-	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	0	

Nr. OZ	Biologische Artenvielfalt, Fauna und Flora					Sozioökonomische Situation							Ökologische Situation						Ökosystemleistungen		
	Agrargebiete	Waldgebiete	Offene naturnahe Milieus	Städtische Gebiete	Wassergebiete	Bevölkerung und Gesundheit	Klima	Landwirtschaft	Forstwirtschaft	Tourismus	Andere Wirtschaftszweige	Verwaltungen	Zustand der Wasserkörper	Zustand der Böden	Lichtumgebung	Sachwerte, Bausubstanz, Architektur- und Kulturerbe	Landschaft	Grenzüberschreitende Ein- und Auswirkungen			
2.3.1	0	0	0	++	0	++	+	0	0	+	0	-	+	0	0	0	0	+	0	++	0
2.3.2	0	0	0	++	0	+	+	0	0	+	+	-	+	0	0	0	0	0	0	+	0
2.3.3	0	0	0	++	0	++	+	0	0	+	+	-		0	0	+	0	0	0	++	0
2.4.1	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	-	+	+	+	0	+	+	0	+	
2.4.2	+	0	0	0	+	+	+	+	0	0	0	-		+	+	0	0	+	0	++	
2.4.3	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0		0	0	0	0	+	0	+	
2.5.1	0	++	0	0	0	+	+	0	+	A	+	0	-	0	+	0	0	+	0	++	-
2.5.2	0	++	0	0	+	0	+	0	+	A	+	0	-	+	+	0	0	+	0	++	-
2.6.1	+	0	0	++	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0
Schwerpunkt 3 – Nutzung der Biodiversität und Mobilisierung aller Akteure der Gesellschaft zu ihren Gunsten																					
3.1.1	+	+	+	+	+	++	0	+	0	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	0
3.1.2	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	-	0	0	+	+	+	+	+	0	+	
3.2.1	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0	+	0	+	

Nr. OZ	Biologische Artenvielfalt, Fauna und Flora					Sozioökonomische Situation							Ökologische Situation					Ökosystemleistungen					
	Agrargebiete	Waldgebiete	Offene naturnahe Milieus	Städtische Gebiete	Wassergebiete	Bevölkerung und Gesundheit	Klima	Landwirtschaft	Forstwirtschaft	Tourismus	Andere Wirtschaftszweige	Verwaltungen	Zustand der Wasserkörper	Zustand der Böden	Lichtumgebung	Sachwerte, Bausubstanz, Architektur- und Kulturerbe	Landschaft		Grenzüberschreitende Ein- und Auswirkungen				
3.2.2	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	0				
3.2.3	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	+	-	+	+	+	0	+	0	+			
Schwerpunkt 4 – Umsetzung der Aktionen auf lokaler Ebene und Ausbreitung auf internationale Ebene																							
4.1.1	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	-	+	+	+	0	+	+	+	-
4.2	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	+	+			
Schwerpunkt 5 – Kenntnis der Biodiversität und Betreuung der Aktivitäten im Feld																							
5.1.1	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	0		
5.1.2	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	-	+	+	+	0	0	+	+	+			
5.2.1	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0				
5.2.2	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0	+	+	0				
5.2.3	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	-	+	+	+	0	+	0	+				
5.2.4	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+				

Legende:

Auswirkungen	-	Negativ	0	Neutral	+	Positiv	++	Sehr positiv	
	A	Negative Auswirkungen, für die die Strategie bereits Lösungen vorsieht							

Die Beurteilung ergibt eine Mehrheit positiver Auswirkungen auf die Themenbereiche biologische Vielfalt, Fauna und Flora, menschliche Gesundheit, Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwasser, Kampf gegen den Klimawandel und Erhaltung der Landschaften.

Bezüglich der Ökosystemleistungen, auf die einige operative Zielsetzungen ausdrücklich abzielen, will das 360°BS-Projekt die Multifunktionalität der Milieus begünstigen, um Ökosysteme zu vermeiden, die einfach auf die Produktion ausgerichtet sind, und eher eine breite Palette von Ökosystemleistungen fördern.

In bestimmten sozioökonomischen Themenbereichen (land- und forstwirtschaftliche sowie touristische Unternehmen) finden wir kontrastierende Auswirkungen mit möglichen negativen Auswirkungen. Dies lässt sich durch die Ambition erklären, einen Wandel hin zu für die Biodiversität eher günstigen Praktiken anzuregen und zu begleiten. Überdies hat es den Anschein, dass das 360°BS-Projekt bedeutende Anstrengungen seitens der Verwaltungen mit dem damit verbundenen Finanz- und Personalbedarf erfordern wird. Viele negative Ein- und Auswirkungen könnten jedoch auch Chancen bieten, zum Beispiel durch die Schaffung von Arbeitsplätzen und durch eine stärkere Widerstandskraft und Nachhaltigkeit der (insbesondere land- und forstwirtschaftlichen und touristischen) Aktivitäten.

Diese zusammenfassende Tabelle wird genauer in Abschnitt 4.1 des UVB erläutert.

1.6. Analyse der Ein- und Auswirkungen der Projekts der 360°-Biodiversitätsstrategie auf die Natura-2000-Gebiete und die Schutzgebiete

Das **Natura-2000-Netz** wurde dank der europäischen Habitat- und Vogelschutzrichtlinie eingerichtet und ist das größte Netz von Schutzgebieten zugunsten der Biodiversität. In der Wallonie umfasst es 240 Gebiete, für die ein Ausweisungserlass verabschiedet wurde.

Die **adäquate Folgenabschätzung (AFA)** für die Natura-2000-Gebiete will sicherstellen, dass das 360°BS-Projekt nicht den Zielsetzungen des Netzes, wie diese durch die Habitatrichtlinie definiert wurden – die Arten und die natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse in einem günstigen Erhaltungszustand erhalten oder wiederherstellen – oder den Erhaltungszielen entgegenwirkt, die durch den Erlass der Wallonischen Regierung vom 1. Dezember 2016 festgelegt wurden.

Die Analyse der im 360°BS-Projekt enthaltenen operativen Zielsetzungen zeigt, dass die erwarteten Nettoauswirkungen der Maßnahmen auf die Biodiversität überwiegend positiv sind, ob es sich nun um einen diffusen allgemeinen (Sensibilisierung oder Kommunikation) oder spezifischeren Vorteil handelt. Wenige Aktionen richten sich direkt auf das Natura-2000-Netz, aber mehrere Aktionen, strategische Ziele und operative Zielsetzungen können dennoch positive Auswirkungen auf das wallonische Natura-2000-Netz und das Erreichen der Erhaltungsziele der Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse auf Ebene der wallonischen biogeographischen Regionen haben. Insbesondere die Maßnahmen zur Erweiterung der Fläche der Schutzgebiete, zur Verbesserung des Erhaltungszustands der gefährdeten Lebensräume und Arten bis 2030, zur Erhaltung und Wiederherstellung des ökologischen Zustands der Wasserläufe, zur Unterstützung der Bewirtschaftung der natürlichen Räume durch die Landwirtschaft, zur Verbesserung der Erhebung der biologischen Daten, zur Vermeidung und Beschränkung der Auswirkungen der invasiven gebietsfremden Arten und die Maßnahmen zur verstärkten Integration der Biodiversität in die Bereiche Städtebau, Landwirtschaft und Forstwirtschaft stimmen mit den durch das Natura-2000-Netz verfolgten Zielsetzungen überein.

Die Infrastrukturen, die für die Nutzung der sanften Mobilität und des mit dem Naturerbe verbundenen Tourismus notwendig sind, können jedoch die Zerstörung von Lebensräumen oder Individuen der Fauna oder Flora von gemeinschaftlichem Interesse nach sich ziehen oder eine Störung bestimmter sensibler Arten verursachen. Der Mechanismus der adäquaten Folgenabschätzung (AFA) soll sicherstellen, dass ein Projekt keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Lebensräume und die geschützten Arten eines Natura-2000-Standorts hat. In diesem Rahmen erweist sich dieser Mechanismus also als wichtiges Element, um zu garantieren, dass die Auswirkungen auf das Netz bei der Ausarbeitung und Umsetzung jedes einzelnen Projekts ordnungsgemäß berücksichtigt werden. Wenn dieser Aspekt tatsächlich berücksichtigt wird, werden keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse, auf die Kohärenz des Natura-2000-Netzes und auf die Erhaltungsziele erwartet.

1.7. Beurteilung der Alternativen

1.7.1. ALTERNATIVE DER NICHTUMSETZUNG DES PROJEKTS DER 360°-BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE

Die Analyse der Tendenzen der verschiedenen untersuchten biologischen Indizes ergibt einen bereits mehrere Jahrzehnte anhaltenden Rückgang der Arten mit stärker spezialisierten Profilen. Im Gegensatz dazu beobachten wir bei den generalistischen Arten, südlichen Arten und den IGA allgemein eine Ausdehnung der Bestände, obwohl die Anzahl dieser Arten geringer ist. Die vorausschauenden Klimamodelle sehen einen Anstieg der durchschnittlichen Temperatur zwischen 1 und 5 °C bis 2100 und eine erhöhte Frequenz und Intensität der extremen Wetterereignisse vorher. Diese Änderungen können auch die Erbringung von Ökosystemleistungen und die menschliche Gesundheit beeinträchtigen.

Ohne Umsetzung des 360°BS-Projekts ist somit zu erwarten, dass die aktuelle Tendenz in Zukunft anhält und einen allgemeinen Rückgang der Biodiversität, ausgenommen einige Arten, und die Fortsetzung der Schädigung der Umwelt mit Konsequenzen für den Menschen bestätigt. Die eingegangenen Verpflichtungen und die seit mehreren Jahren durchgeführten Aktionen scheinen bisher nämlich nicht zu einer allgemeinen Erholung der Umweltsituation führen.

1.7.2. ALTERNATIVE MIT EINER DETAILLIERTEN QUANTIFIZIERUNG DER ZIELSETZUNGEN UND EINEM PLAN FÜR DIE UMSETZUNG DER AKTIONEN

Das 360°BS-Projekt in seiner vorliegenden Form enthält keine detaillierte Quantifizierung der Zielsetzungen und auch keinen Plan für die Umsetzung der Aktionen. Daher kann die für die im Projekt enthaltenen operativen Zielsetzungen durchgeführte Analyse nicht über das qualitative Stadium hinausgehen und erlaubt sie keine Beurteilung der Intensität der Auswirkungen, die verursacht werden können.

Eine Alternative mit diesen Elementen würde eine praktischere Sichtweise des Projekts bieten und den Beteiligten deutliche Informationen über die echte Ambition der 360°BS und über die Mittel liefern, die zum Erreichen der Zielsetzungen eingesetzt werden müssen.

1.8. Rechtfertigung des Projekts der 360°-Biodiversitätsstrategie

Die 360°-Biodiversitätsstrategie ist das erste Sektorprogramm, das speziell auf ein Aktionsprogramm für den Naturschutz abzielt, wie es durch die Artikel D31 und D46 des Umweltgesetzbuches vorgesehen ist.

Wie während der Analyse festgestellt wurde, bezieht sich eine Mehrheit positiver Auswirkungen auf zahlreiche Umweltthemenbereiche, insbesondere Biodiversität, menschliche Gesundheit, Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie der Böden, Ökosystemleistungen, Kampf gegen den Klimawandel und Erhaltung der Landschaften.

Einige sozioökonomische Themenbereiche (vor allem Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Tourismus) können negative Ein- und Auswirkungen erfahren. Die im Projekt enthaltenen Maßnahmen können aber auch Chancen für die Diversifizierung dieser Sektoren und die Einführung innovativer Praktiken bieten, um die Aspekte der sozioökonomischen Nutzung des Grundgebiets mit den Zielsetzungen der Erhaltung der Natur zu vereinen.

Die Analyse der Alternative 1 zeigte – ohne die Bedeutung der Umsetzung des Projekts infrage zu stellen – eine Möglichkeit zur Verbesserung des 360°BS-Projekts auf, die in der besseren Quantifizierung der Zielsetzungen der Maßnahmen und der Aufnahme eines Plans für deren Umsetzung besteht.

1.9. Zusatz- und Abhilfemaßnahmen sowie Maßnahmen zur Weiterverfolgung

Die Zusammenfassung der vorgeschlagenen Zusatz- und Abhilfemaßnahmen machte den Bedarf an Sensibilisierungs- und Begleitaktionen deutlich, um die Effizienz und den korrekten Ablauf der vorgeschlagenen Aktionen sicherzustellen, darunter die Sensibilisierung für die Gesundheitsrisiken beim Management der IGA oder die Sensibilisierung für die Unterschiede, die es zwischen einem für die Biodiversität günstigen Gebiet und einem Gebiet gibt, das den üblichen ästhetischen Kriterien von Grünräumen entspricht (Mahd und Schnitt, durch den Menschen erzeugte Vielfalt usw.).

Auch andere Möglichkeiten zur Verbesserung oder Abhilfe wurden identifiziert. Sie beziehen sich vorwiegend auf den Umgang mit den Interaktionen mit anderen Plänen und Programmen (GAP, PwRP, PGDH, PARIS 2022-2027), die Notwendigkeit eines Dialogs mit den durch bestimmte spezifische Maßnahmen betroffenen Akteuren (insbesondere Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus) und die Suche nach einer Anpassung der Maßnahmen an ihren Kontext (Berücksichtigung aller Typen von Milieus beim Aufbau des wallonischen ökologischen Netzes, der Tätigkeitsbereiche bei der Integration der Biodiversität durch die Unternehmen).

Die vollständige Liste der Zusatz- und Abhilfemaßnahmen findet sich in den Abschnitten 6.1 und 6.2 der detaillierten Version des UVB.

Auch eine Reihe von Maßnahmen zur Weiterverfolgung wurde im UVB vorgeschlagen, um das Erreichen der operativen Zielsetzungen der 360°BS zu überwachen. Diese Indikatoren dienen der zeitlichen Weiterverfolgung der Lage, wodurch die notwendigen Anstrengungen beurteilt und indirekte nachteilige Konsequenzen für die Umwelt vermieden werden können. Sie sind unter Punkt 6.3 des vollständigen UVB angeführt.