BERICHT

Öffentlicher Dienst der Wallonie - Landwirtschaft, Naturschätze & Umwelt
Abteilung Umwelt und Wasser – DEE
Stab für Integration von Landwirtschaft und Umwelt (CIAE)

ENTWURF DES DRITTEN WALLONISCHEN PROGRAMMS ZUR REDUZIERUNG VON PESTIZIDEN 2023 - 2027

Umweltbericht

22. DEZEMBER 2021

Ansprechpartner:
Pierre-Yves ANCION
Leiter der Studie
Tel. +32 (0)2 738 78 73
py.ancion@stratec.be

Inhalt

1. HINTERGRUND UND METHODISCHER ANSATZ 6

1.1. HINTERGRUND 6

1.2. RECHTLICHER RAHMEN DER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG 6

1.3. BESCHREIBUNG DER METHODIK 7

1.4. VERFASSER DES BERICHTS 9

2. INHALT, ZIELE UND VERBINDUNG ZU ANDEREN PLÄNEN 10

2.1. INHALT DES PWRP-ENTWURFS 10

2.2. ZIELE DES ENTWURFS DER PWRP 10

2.3. VORGEHENSWEISE ZUR AUSARBEITUNG DES ENTWURFS DER PWRP 12

2.4. VERBINDUNG MIT ANDEREN PLÄNEN UND PROGRAMMEN 13

2.4.1. REGIONALEBENE ODER BREITERE EBENE 13

2.4.2. ÖRTLICHERE EBENE 19

3. AUSGANGSZUSTAND DER UMWELT UND HERAUSFORDERUNGEN 20

3.1. ERMITTLUNG DER RELEVANTEN UMWELTBEREICHE IM RAHMEN DES PWRP 20

3.2. VERWENDUNG VON PESTIZIDEN 20

3.2.1. AUF EUROPÄISCHER EBENE 20

3.2.2. AUF BELGISCHER EBENE 20

3.2.3. AUF WALLONISCHER EBENE 22

3.2.3.a. Einsatz auf landwirtschaftlichen Nutzflächen 22

3.2.3.b. Verwendung durch öffentliche Behörden 23

3.2.3.c. Verwendung durch wallonische Haushalte 24

3.2.4. BESTEHENDE BESTIMMUNGEN 24

3.2.4.a. Die Phytolizenz 24

3.2.4.b. Integrierter Pflanzenschutz 25

3.2.4.c. „Null Phyto“ 25

3.2.4.d. Schutz sensibler Zonen 26

3.3. BEVÖLKERUNG UND SOZIALE UND WIRTSCHAFTLICHE ASPEKTE 27

3.3.1. BEVÖLKERUNG 27

3.3.1.a. Demographische Entwicklung 27

3.3.1.b. Verteilung der Einwohnerdichte 27

3.3.2. LANDWIRTSCHAFT 28

3.3.2.a. Betriebe und Landnutzung 28

3.3.2.b. Arbeitskräfte 28

3.3.2.c. Wirtschaftliche Lage 29

3.4. VON PESTIZIDEN BETROFFENE LEBENSRÄUME 29

3.4.1. BÖDEN UND UNTERBODEN 29

3.4.1.a. Böden und Unterböden in der Wallonie 29

3.4.1.b. Relevanz für den Entwurf 30

3.4.2. OBERFLÄCHENGEWÄSSER UND GRUNDWASSER 30

3.4.2.a. Gewässernetz und Oberflächenwasserkörper 30

3.4.2.b. Grundwasser 33

3.4.3. FAUNA, FLORA UND BIODIVERSITÄT 35

3.4.3.a. Geschützte Landschaften und Natura-2000-Netz 35

3.4.3.b. Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse 36

3.4.3.c. Relevanz für den Entwurf 36

3.4.4. LUFTQUALITÄT 36

3.4.4.a. Indikator für die Luftqualität 36

3.4.4.b. Das EXPOPESTEN-Projekt 37

3.4.4.c. Relevanz für den Entwurf 37

3.4.5. MENSCHLICHE GESUNDHEIT 38

3.4.5.a. PROPULPP-Studie 38

3.4.5.b. Das EXPOPESTEN-Projekt 38
3.4.5.c. Human-Biomonitoring in der Wallonie (BMH-WAL) 39
3.4.5.d. Vorsichtsmaßnahmen der wallonischen Haushalte 39
3.4.5.e. Relevanz für den Entwurf 40
3.4.6. BEWIRTSCHAFTUNG VON ABFÄLLEN 40
3.4.6.a. Wallonische Haushalte 40
3.4.6.b. Relevanz für den Entwurf 41
3.4.7. ANDERE RELEVANTE ASPEKTE DER ERSTEN UMWELTPRÜFUNG 41
3.4.7.a. Die Klimafaktoren 41
3.4.7.b. Landschaft 41
3.4.7.c. Lärm 42
3.4.7.d. Energie 42
3.5. ZUSAMMENFASSUNG DER SCHUTZOBJEKTE 42
4. BEWERTUNG FRÜHERER PWRP 49
4.1. ERSTES PWRP (2013-2017) 49
4.2. ZWEITES PWRP (2018-2022) 52
5. ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN 58
5.1. QUERSCHNITTSANALYSE UND SYNTHESE 130
5.2. ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN DES PWRP-ENTWURFS AUF NATURA-2000-GEBIETE UND SCHUTZGEBIETE 147
5.2.1. EINLEITUNG 147
5.2.2. LOKALISIERUNG UND BESCHREIBUNG DER BETROFFENEN GEBIETE 148
5.2.2.a. Der PWRP III-Entwurf 148
5.2.2.b. Natura 2000-Gebiete und Schutzgebiete 148
5.2.2.c. Die Wasserrahmenrichtlinie 149
5.2.3. AUSWIRKUNGEN 150
6. BEURTEILUNG DER ALTERNATIVEN UND RECHTFERTIGUNG DES PWRP-ENTWURFS 152
6.1. ANALYSE DER ALTERNATIVEN 152
6.1.1. ALTERNATIVE „0“ DER NICHT-AKTUALISIERUNG DES PWRP 152
6.1.2. ALTERNATIVE „1“ ZUR QUANTIFIZIERUNG DER ZIELE 153
6.2. RECHTFERTIGUNG DES PWRP 154
7. KRITISCHE PUNKTE UND FOLGEMAßNAHMEN 156
7.1. KRITISCHE PUNKTE 156
7.2. ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN 156

Liste der Abbildungen

Abbildung 1: Zusammenfassendes Schema der Ziele des PWRP III-Entwurfs (Quelle: PWRP III-Entwurf) 11

Abbildung 2: PSM-Verbrauch (in kg verkaufte PSM/ha LNF) in der EU für das Jahr 2018 (Quelle: Statista) 20

Abbildung 3: Entwicklung der Menge (in Tonnen) der in Belgien verkauften Wirkstoffe zwischen 1995 und 2017 (Quelle: CORDER, 2020. Quantitative Einschätzung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Schlussbericht. Studie für den ÖDW – LNU –DEMNA & DEE) 21

Abbildung 4: Entwicklung der Verteilung der Mengen an verkauften Wirkstoffen (in tausend Tonnen und in %) auf die verschiedenen Arten von Pflanzenschutzmittelanwendern in den Jahren 1995, 2005 und

2010 bis 2017 (Quelle: CORDER, 2020. Quantitative Einschätzung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Schlussbericht. Studie für den ÖDW – LNU –DEMNA & DEE) 21

Abbildung 5: Verteilung der verkauften Mengen (ausgedrückt in Tonnen und in %) der verschiedenen Wirkstoffgruppen im Jahr 2017 (Quelle: CORDER, 2020. Quantitative Einschätzung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Schlussbericht. Studie für den ÖDW – LNU –DEMNA & DEE)..... 22

Abbildung 6: Entwicklung der Wirkstoffmenge pro Hektar (ausgedrückt in kg/ha) auf wallonischer Ebene, extrapoliert aus den Daten der landwirtschaftlichen Buchführung für die wichtigsten Kulturen, die Pflanzenschutzmittel verbrauchen, zwischen 2004 und 2017 (Quelle: CORDER, 2020. Quantitative Einschätzung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Schlussbericht. Studie für den ÖDW – LNU –DEMNA & DEE) 23

Abbildung 7: Entwicklung der wallonischen landwirtschaftlichen Nutzfläche, die dem ökologischen Landbau dient (ha) (orange; linke Ordinate) und der Anzahl der Betriebe unter „Bio“-Kontrolle in der Wallonie (grün; rechte Ordinate) zwischen 1930 und 2019 (Quelle: Etat de l'environnement wallon, ÖDW)..... 23

Abbildung 8: Bevölkerungsdichte in der Wallonie am 01.01.2020 (Quelle: IWEPS) 27

Abbildung 9: Karte zur Verteilung der Landnutzung 2019 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)..... 28

Abbildung 10: Gesamtgehalt an organischem Kohlenstoff (TOC - Total Organic Carbon) in den landwirtschaftlichen Böden der Wallonie im Zeitraum 2015-2019 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)..... 30

Abbildung 11: Ökologischer Zustand (oder Potenzial) der Oberflächenwasserkörper in der Wallonie für den Zeitraum 2013-2018 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW) 31

Abbildung 11: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper in der Wallonie für den Zeitraum 2013-2018 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)..... 32

Abbildung 13: Herabstufung von Oberflächenwasserkörpern in der Wallonie aufgrund von Pestiziden (Anzahl der herabstufenden Pestizide pro OFWK auf der Karte) (Quelle: PWRP III-Entwurf)..... 32

Abbildung 14: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper für den Zeitraum 2014-2019 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)..... 33

Abbildung 15: Qualitätsindex für Pestizide im WRRL-Netz (Quelle: Zustand der Grundwasservorkommen in der Wallonie, ÖDW-LNU, Februar 2021) 34

Abbildung 16: Ausgewiesene Naturschutzgebiete und Natura-2000-Gebiete (Quelle: ÖDW-DG03-DEMNA; DNF, 2018) 35

Abbildung 17: Indikator für die Luftqualität für den Zeitraum 2017-2019 - Wallonie = 0 (Quelle: IWEPS) 37

Abbildung 18: Landwirtschaftliche Flächennutzung in der Wallonie (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, 29. Juni 2020)..... 148

Abbildung 19: Drei Zonen um die Wasserentnahme (Quelle: ÖDW-DGO3, „Zustand der Grundwasservorkommen in der Wallonie“, 2013)..... 150

Abbildung 20: Durch Ministerialerlass festgelegte Schutzzonen (Quelle: ÖDW, „Die Umwelt in der Wallonie, Zustand des Grundwassers, 2021) 150

Liste der Tabellen

Tabelle 1: Zusammenfassung der Maßnahmen des PWRP I (Quelle: PWRP I) 49

Tabelle 2: Ziele des PWRP I, die am 31.12.2017 als „überhaupt nicht erreicht“ bewertet wurden, und der Grund für diese Bewertung (Quelle: Abschließende Bewertung des Wallonischen Programms zur Pestizidreduzierung 2013-2017) 51

Tabelle 3: Zusammenfassung der neuen Maßnahmen des PWRP II gegenüber PWRP I (Quelle: PWRP II) 52

Tabelle 4: PWRP II-Ziele, die bis 2021 als „überhaupt nicht erreicht“ bewertet wurden, Grund für diese Bewertung und Vergleich mit der Bewertung des PWRP I im Jahr 2017 (Quelle: PWRP II-Übersichtstabelle) 54

Tabelle 5: Themen, die von den Maßnahmen des PWRP-Entwurfs angesprochen werden 131

Tabelle 6: Auswirkungen der Maßnahmen des PWRP-Entwurfs auf Umwelt- und andere Themenbereiche, die beeinflusst werden 140

Tabelle 7: Operative Ziele des PWRP III-Entwurfs mit Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete und die Wasserrahmenrichtlinie 151

Tabelle 8: Übersichtstabelle der Indikatoren 157

ABKÜRZUNGEN

GRE	Gesetzbuch über die räumliche Entwicklung
DE	Europäische Richtlinie
DCP	Pestizid-Rahmenrichtlinie
IPM	Integrated Pest Management (integrierter Pflanzenschutz)
NAPAN	Nationaal Actie Plan d’Action National - Nationaler Aktionsplan
UQN	Umweltqualitätsnormen
SZ	Strategische Ziele
OZ	Operative Ziele
PSM	Pflanzenschutzmittel
PWRP	Wallonisches Programm zur Reduzierung von Pestiziden
WS	Wirkstoffe
LNF	Landwirtschaftliche Nutzfläche

1. HINTERGRUND UND METHODISCHER ANSATZ

1.1. Hintergrund

2009 wurde die europäische Pestizidpolitik überarbeitet, um die verschiedenen bestehenden Vorschriften für den Einsatz von Pestiziden auf EU-Ebene zu koordinieren und sie in einem einzigen Bewirtschaftungssystem zusammenzufassen. Die Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009, die sogenannte Pestizid-Rahmenrichtlinie (PFRD), schafft einen Rahmen für eine Gemeinschaftspolitik, die eine Reihe von Zielen, Instrumenten und Verpflichtungen umfasst, um einen nachhaltigen Einsatz von Pestiziden zu erreichen.

Die Pestizid-Rahmenrichtlinie schreibt den Mitgliedstaaten unter anderem vor, einen nationalen Aktionsplan einzuführen, der mindestens alle fünf Jahre überprüft werden muss, ein System zur Schulung von professionellen Anwendern und die Kontrolle von Ausbringungsgeräten einzuführen. Sie verbietet Sprühvorrichtungen aus der Luft und hält die Mitgliedsstaaten an, die Bevölkerung stärker für die Gesundheits- und Umweltrisiken des Pestizideinsatzes zu sensibilisieren.

Die Pestizid-Rahmenrichtlinie wurde teilweise durch das Dekret vom 10. Juli 2013 [MB 5. September 2013] umgesetzt, das durch das Dekret vom 20. Oktober 2016 [MB 10. November 2016] geändert wurde. Artikel D.46 des Buches I des Umweltgesetzbuches sieht vor, dass die Regierung in bestimmten Bereichen sektorale Programme aufstellt, darunter ein wallonisches Programm zur Pestizidreduzierung.

In Belgien umfasst der sogenannte nationale Aktionsplan NAPAN (Nationaal Actie Plan d'Action National) einen föderalen Aktionsplan und einen Aktionsplan für jede Region. Das erste Wallonische Pestizidreduktionsprogramm (PWRP) für den Zeitraum 2013-2017 wurde am 19. Dezember 2013 von der Wallonischen Regierung genehmigt. Das zweite PWRP, das den Zeitraum 2018-2022 abdeckt, wurde am 29. März 2018 von der wallonischen Regierung verabschiedet.

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf den Entwurf des dritten PWRP für den Zeitraum 2023-2027.

1.2. Rechtlicher Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung

Die europäische Richtlinie 2001/42/EG sieht vor, dass Pläne und Programme, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können, einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden müssen, um ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme der Pläne und Programme einbezogen werden. Diese europäische Richtlinie wurde durch die Artikel 52 bis 61 des Ersten Buches des Umweltgesetzes (BS 9/07/2004) in wallonisches Recht umgesetzt.

Für die in Artikel D.53. § 1 aufgeführten Pläne und Programme ist ein Bericht zu erstellen, in dem die voraussichtlichen nicht zu vernachlässigenden Auswirkungen der Durchführung des Plans oder Programms sowie Alternativlösungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird während der Ausarbeitung des Plans oder Programms und vor seiner Verabschiedung oder gegebenenfalls vor der Einleitung des Gesetzgebungsverfahrens durchgeführt. In diesem Zusammenhang und in Übereinstimmung mit Artikel 4 der Pestizid-Rahmenrichtlinie 2009/128/EG muss für die Aktualisierung des PWRP für den Zeitraum 2023-2027 ein Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) erstellt werden.

In Artikel D56 Absatz 3 wird der Inhalt dieses Berichts dargelegt:

„§ 3. Die kraft des Paragrafen 2 zu erteilenden Informationen enthalten wenigstens folgende Elemente:

1. eine Zusammenfassung des Inhalts, eine Beschreibung der hauptsächlichen Zielvorgaben des Plans oder Programms und die Zusammenhänge mit anderen relevanten Plänen und Programmen;

2. die relevanten Aspekte der Umweltsituation sowie deren voraussichtliche Entwicklung im Falle einer Nichtdurchführung des Plans oder Programms;

3. die umweltbezogenen Merkmale der Gebiete, die erheblich betroffen werden könnten;

4. die Umweltprobleme im Zusammenhang mit dem Plan oder Programm, insbesondere solche, die Gebiete von besonderer Bedeutung für die Umwelt betreffen, wie sie in den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesen sind;

5. die relevanten Zielvorgaben des Umweltschutzes und die Art und Weise, wie diese Zielvorgaben und die Umweltanliegen bei der Ausarbeitung des Plans oder des Programms in Betracht gezogen werden;

6. die voraussichtlichen bedeutsamen Ein- und Auswirkungen, nämlich die sekundären, kumulativen, synergetischen, kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden, sowohl positiven als auch negativen Auswirkungen auf die Umwelt, einschließlich der biologischen Vielfalt, der Bevölkerung, der menschlichen Gesundheit, der Fauna, der Flora, des Bodens, des Wassers, der Luft, des Klimas, der materiellen Güter, des Kulturerbes, einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze und der Landschaft sowie der Wechselwirkung zwischen den genannten Faktoren;

7. die geplanten Maßnahmen, um jegliche negative Auswirkung auf die Umwelt durch die Umsetzung des Plans oder Programms so weit wie möglich zu verhindern, zu verringern oder zu kompensieren;

8. eine Erklärung mit der Zusammenfassung der Gründe, aus denen die ins Auge gefassten Lösungen gewählt wurden, sowie eine Beschreibung der Durchführung der Bewertung, einschließlich aller festgestellten Schwierigkeiten, wie technische Mängel oder mangelndes Know-how, bei der Sammlung der erforderlichen Informationen;

9. eine Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß Artikel 59;

10° eine nicht-technische Zusammenfassung der oben erwähnten Informationen."

1.3. Beschreibung der Methodik

Ziel dieses Berichts ist es, die Umweltauswirkungen des 3. PWRP-Entwurfs und insbesondere des Maßnahmenprogramms im Vergleich zur bestehenden Situation zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Dieses Dokument sollte alle Informationen enthalten, die zur vollständigen Bewertung der Umweltrelevanz des Entwurfs erforderlich sind. Auf der Grundlage dieser Bewertung können Anpassungen vorgenommen werden, um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verringern und auszugleichen und um positive Auswirkungen zu verstärken. Die Methodik für die Analyse kann daher in 3 unterschiedliche Abschnitte unterteilt werden.

A. Analyse des Ausgangszustands der Umwelt

Der erste Schritt besteht darin, den Rahmen für die Analyse festzulegen, indem der Ausgangszustand der Umwelt für die Umweltbereiche beschrieben wird, die das PWRP beeinflussen oder von ihnen beeinflusst werden können. Die vom PWRP abgedeckten Themen umfassen alle Aspekte im Zusammenhang mit Pestiziden, vom Verbrauch von Pflanzenschutzmitteln (PSM) bis hin zu den von ihnen betroffenen Umweltmedien. Die Analyse des Ausgangszustands der Umwelt behandelt daher nacheinander:

- Verwendung von PSM: Verbrauch nach Sektoren, zeitliche Entwicklung des Verbrauchs, Art der verwendeten Produkte;
- Die von PSM betroffenen Milieus: Biodiversität, Flora und Fauna, Oberflächen- und Grundwasser, Böden, Luft und menschliche Gesundheit;

- Der Ausgangszustand anderer Umweltaspekte, die durch den PWRP-Entwurf beeinflusst werden könnten, d. h. Klimafaktoren, Landschaft, Lärm und Energie.

Die Analyse des Ausgangszustands schließt mit einer Zusammenfassung der Themen, um die es im PWRP geht, wobei die am meisten gefährdeten Umweltkomponenten, die wichtigsten Einflussfaktoren und die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Elementen ermittelt werden.

Parallel dazu wird die Verzahnung des Entwurfs mit anderen Plänen und Programmen untersucht und eine Bewertung früherer PWRP vorgenommen.

Dieser erste Schritt ist Gegenstand der ersten vier Kapitel dieses Berichts.

B. Analyse der Auswirkungen des Entwurfs

In einem zweiten Schritt werden die positiven und negativen Auswirkungen des PWRP-Entwurfs, insbesondere des Maßnahmenprogramms, im Vergleich zum Ausgangszustand der Umwelt bewertet. Jede Maßnahme des Programms wird in einem Analysebogen analysiert, in dem Folgendes systematisch dargestellt wird:

- Eine kurze Erläuterung der Maßnahme und ihres Zwecks;
- Mögliche Vorteile und Chancen der Maßnahme (für alle Umweltbereiche);
- Die Risiken für die Umwelt (für alle Umweltbereiche);

Die Vorteile und Risiken jeder Maßnahme werden daher im Hinblick auf die verschiedenen Umweltthemen analysiert, die im Rahmen des Programms als relevant erachtet werden, d. h. Biodiversität, Fauna und Flora, Oberflächen- und Grundwasser, Boden, Luftqualität, menschliche Gesundheit, Landschaft, sozioökonomische Aspekte. Die Umweltauswirkungen der einzelnen Maßnahmen werden einer qualitativen Analyse unterzogen (negative, neutrale, positive oder unbekannte Auswirkungen).

Die Analyse schließt mit einer allgemeinen Zusammenfassung der Auswirkungen des Programms in Form einer Tabelle, in der zum einen die Maßnahmen und zum anderen die erwarteten Auswirkungen auf die untersuchten Umweltthemen aufgeführt sind. Diese Tabelle bietet somit eine Zusammenfassung der Analysebögen.

Dieser zweite Schritt ist Gegenstand von Kapitel 5 dieses Berichts.

C. Untersuchung von Alternativen und Ermittlung der Überwachungspunkte und Folgemaßnahmen

Die Methodik konzentriert sich dann auf die Analyse der „Null"-Alternative der Nichtumsetzung des 3. PWRP-Entwurfs und der Alternative 1 zur Quantifizierung der Ziele.

Die Schlussfolgerungen der Analyse der Auswirkungen des Entwurfs und der Alternativen werden herangezogen, um die Übereinstimmung des PWRP-Entwurfs mit den auf EU-, regionaler, nationaler oder internationaler Ebene festgelegten Umwelt- und Gesundheitsschutzzielen zu bewerten.

Für jede der in Abschnitt B ermittelten negativen Auswirkungen im Zusammenhang mit der Umsetzung des PWRP werden Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung dieser Auswirkungen angegeben. Bei verbleibenden negativen Auswirkungen werden die Gründe beschrieben, warum die schädlichen Auswirkungen nicht vermieden werden konnten, und es werden mögliche Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Außerdem wird eine Begründung für die Beibehaltung bzw. Nichtbeibehaltung der Maßnahme gegeben.

Schließlich werden Maßnahmen zur Überwachung des Plans festgelegt, um die Auswirkungen während seiner Umsetzung zu verifizieren (Dashboard).

Dieser dritte Schritt ist Gegenstand der Kapitel 6 und 7 dieses Berichts.

1.4. Verfasser des Berichts

Mit der Durchführung dieser Studie wurde das Ingenieurbüro STRATEC beauftragt.

Geschäftssitz:

STRATEC S.A.
Avenue A. Lacomblé 69-71 boîte 8
Brüssel 1030
Tel.: +32 2 735.09.95 - E-Mail: stratec@stratec.be
Website: http://www.stratec.be/

2. INHALT, ZIELE UND VERBINDUNG ZU ANDEREN PLÄNEN

2.1. Inhalt des PWRP-Entwurfs

Dieses Dokument ist in verschiedene Kapitel gegliedert und beginnt mit einem ersten „beschreibenden“ Teil. Der erste Teil enthält eine Bestandsaufnahme und eine Betrachtung der aktuellen Situation bei der Verwendung von Pestiziden. Zunächst wird Allgemeines zum Programm erläutert, d. h. die Definition der Begriffe, der Kontext, der Rechtsrahmen und der aktuelle Stand der Nutzung von PSM. Anschließend werden die Auswirkungen von Pestiziden auf die Wasserqualität, die Biodiversität und die Gesundheit zusammenfassend dargestellt.

Anschließend enthält der Entwurf des dritten PWRP einen „operativen“ Teil (Teil 2), in dem die Ziele und das Maßnahmenprogramm als Reaktion auf die im ersten Teil getroffenen Feststellungen beschrieben werden.

2.2. Ziele des Entwurfs der PWRP

Der Entwurf des PWRP III dient der Reduzierung des Pestizideinsatzes in allen Sektoren. In diesem Zusammenhang und in Übereinstimmung mit der Wallonischen Erklärung zur Regionalpolitik 2019-2024, der Ausarbeitung eines GAP-Strategieplans auf nationaler Ebene oder dem EU-Projekt „Farm to Fork“ sollen bis 2030 folgende Ziele erreicht werden:

- Eine Verringerung der Risiken und der eingesetzten Mengen synthetischer Pestizide um 50 %;
- Eine Verringerung der eingesetzten Mengen besonders gefährlicher Pestizide (Ersatzkandidaten) um 50 %.

Das PWRP III berücksichtigt auch Maßnahmen, die in anderen Plänen vorgesehen sind, z. B. in den BGFGE im Hinblick auf den Wasserschutz oder im Wallonischen Landwirtschaftsgesetzbuch, das die Entwicklung hin zu einer nachhaltigeren und ökosystemfreundlicheren Landwirtschaft vorsieht.

Die Ziele des PWRP III gliedern sich in strategische Ziele (S.Z.) und operative Ziele (O.Z.) und dienen folgenden Zwecken:

- Verringerung der Umweltauswirkungen durch Verbesserung der Luft- und Wasserqualität sowie durch Erhaltung der biologischen Vielfalt und der Böden;
- Verringerung der gesundheitlichen Auswirkungen durch den Schutz der Gesundheit des Akteurs und der Anwohner sowie durch die Verbesserung der Koexistenz zwischen landwirtschaftlicher Tätigkeit und anderen Landnutzungen;
- Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen PSM durch Entwicklung und verstärkten Einsatz von integriertem Pflanzenschutz und alternativen Methoden oder Techniken zu synthetischen PSM;
- Ausbau der Kenntnisse und Fähigkeiten durch Verbesserung der geeigneten Ausbildung und Vertiefung der Forschung und Entwicklung im Zusammenhang mit den Herausforderungen der Pestizid-Rahmenrichtlinie;
- Verbreitung von Kenntnissen und Fähigkeiten durch Entwicklung einer transparenten und vereinfachten Kommunikation;
- Bewertung und Verfolgung der Indikatoren.

Diese Ziele sind in 6 strategische Ziele gegliedert, die in 16 operative Ziele unterteilt sind, die 21 Maßnahmen enthalten, mit denen eine oder mehrere Aktionen verbunden sind (insgesamt 38 Aktionen). Die strategischen und operativen Ziele werden im folgenden Schema zusammengefasst.

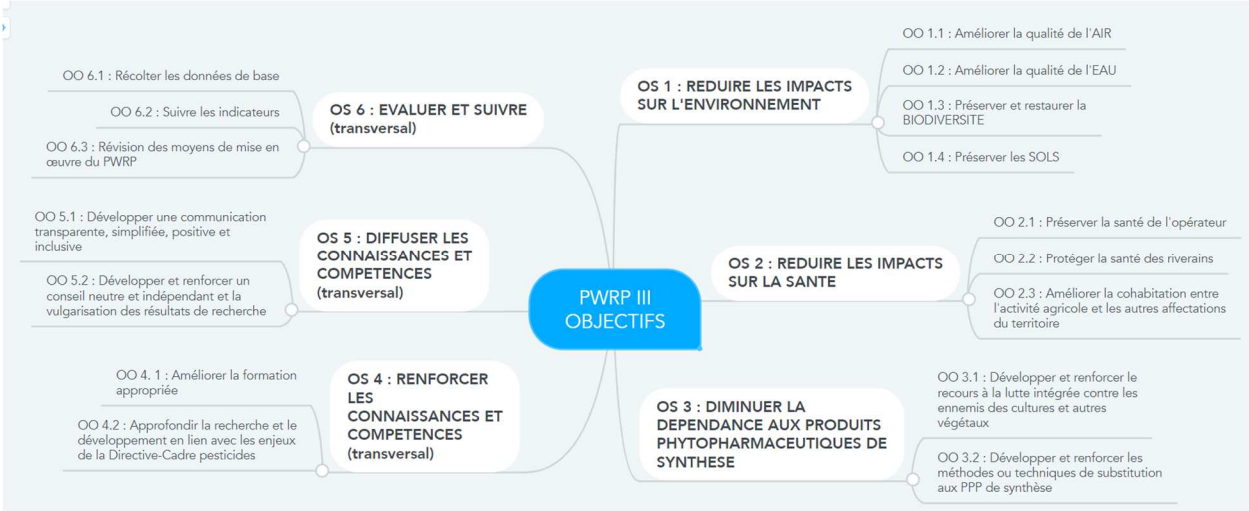

Abbildung 1: Zusammenfassendes Schema der Ziele des PWRP III-Entwurfs (Quelle: PWRP III-Entwurf)

Die Maßnahmen sollen zu einer drastischen Reduzierung des Pestizideinsatzes in allen Zielsektoren (öffentlicher Sektor / Grünflächenpflegeunternehmen, Privatpersonen, Landwirte) führen und das Bewusstsein für die Gefahren von Pestiziden für Umwelt und Gesundheit schärfen, um die auf EU-Ebene festgelegten Ziele zu erreichen.

Das PWRP III umfasst 21 Maßnahmen mit rein regionaler Zuständigkeit und 9 Maßnahmen, die für ganz Belgien gelten. Darüber hinaus muss daran erinnert werden, dass der PWRP-Entwurf breiter in den geplanten nationalen NAPAN-Plan für den Zeitraum 2023-2027 eingebunden ist, der in 11 Themenbereiche gegliedert ist und 9 nationale Maßnahmen umfasst:

- Verkauf von PSM: Bereitstellung korrekter Informationen in den Verkaufsstellen für nicht-professionelle PSM-Anwender.
- Allgemeine Information und Sensibilisierung über Pestizide und ihre Alternativen: Verbesserung der Relevanz des Monitorings für gewerbliche Anwender.
- Schutz der aquatischen Umwelt: Aufrechterhaltung des in der belgischen Wasser-PSM-Charta[1] festgelegten Prozesses zur Verringerung der PSM-Emissionen, Einführung einer neuen Pufferzonenpolitik zum Schutz von Wasserorganismen.
- Risikominimierung in Zielgebieten: Harmonisierung regionaler Maßnahmen zum Schutz von Anwohnern und Passanten.
- Förderung von Systemen mit geringem Eintrag wie der integrierten Schädlingsbekämpfung (IPM) und des ökologischen Landbaus: Erhöhung der Sichtbarkeit von PSM für den ökologischen Landbau, Grundstoffen und PSM mit geringem Risiko auf PhytoWeb[2].
- Indikatoren: Gewinnung eines Überblicks über die nationalen Merkmale des Risikomanagements, um die Politik weiterzuentwickeln.
- Verwaltung und Überwachung des Plans: Die Arbeit des NTF[3] und des NAPAN-Rats aufrechterhalten.

Diese nationale Strategie wird durch verschiedene regionale Strategien, wie die der Wallonie, ergänzt, um alle Anwendungsbereiche der Maßnahmen abzudecken. Dieses nationale Programm legt einen stärkeren Schwerpunkt auf den Gewässerschutz, Regelungen für PSM-Verkaufsstellen, die Sensibilisierung für PSM-Alternativen und die Harmonisierung auf belgischer Ebene.

[1] Charta zur Bekämpfung von Überschreitungen der Referenzwerte für Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern in Belgien | Phytoweb (fytoweb.be)
[2] Phytoweb | Pflanzenschutzmittel und Düngemittel (fytoweb.be)
[3] NAPAN Task Force | Phytoweb (fytoweb.be)

2.3. Vorgehensweise zur Ausarbeitung des Entwurfs der PWRP

Das PWRP III, der den wallonischen Teil repräsentiert, ist eines der „Puzzleteile“ des NAPAN 2023-2027 mit den föderalen, Brüsseler und flämischen Plänen. Die NAPAN Task Force (NTF) koordiniert die Entwicklung und Umsetzung von NAPAN, unterstützt vom NAPAN-Beirat (CA_NAPAN). Die NTF vereint die föderalen und regionalen Behörden, die für die verschiedenen Teile des NAPAN zuständig sind, während der CA_NAPAN die belgischen Stakeholder vereint, die sich mit dem Thema „Pflanzenschutzmittel“ beschäftigen, wie Hersteller und Vertreiber von PSM, der Agrar-, Umwelt- und Wassersektor, Forschung und Wissenschaft, Gewerkschaften, Verbraucherschutz, etc.

Die an der Erstellung des PWRP beteiligten Instanzen sind:

- Öffentliche Dienste der Wallonie - Landwirtschaft, Naturschätze & Umwelt (ÖDW LNU);
- PWRP-Koordinierungsstelle bestehend aus:
    - ADALIA 2.0: Zusammenschluss des gemeinnützigen Vereins Adalia und des wallonischen Zentrums für differenzierte Bewirtschaftung, dessen Ziel es ist, gewerbliche Anwender und Privatpersonen für die Notwendigkeit und die Herausforderungen einer ökologischen Bewirtschaftung von Grünflächen zu sensibilisieren;
    - CORDER (Coordination Recherche et Développement rural): gemeinnütziger Verein zur Förderung des nachhaltigen Pflanzenschutzes in der Wallonie;
    - PreventAgri (Prévention et Sécurité dans les Secteurs Verts): Dienst der Mission Wallonne des Secteurs Verts zur Förderung von Gesundheit und Sicherheit in der Landwirtschaft, im Gartenbau, in Parks und Gärten und bei technischen Arbeiten;
    - PROTECT’eau (Vereinigung ohne Gewinnerzielungsabsicht): bietet technische Beratung und Sensibilisierung, um die Wasserqualität vor den Risiken zu schützen, die mit dem Stickstoffeinsatz und der Verwendung von PSM verbunden sind.

Für NAPAN 2023-2027 und PWRP III fanden parallel dazu die folgenden Konsultationen zwischen den verschiedenen Akteuren statt:

- April 2019: Beantragung bei den Mitgliedern des CA_NAPAN für die Erstellung von NAPAN 3 und Auswahl der Schwerpunktthemen für 2023-2027;
- Mai 2020: PWRP-III Brainstorming mit der Koordinierungsstelle (ADALIA 2.0, CORDER, PreventAgri, PROTECT'eau) und dem ÖDW-LNU;
- Juni 2020: Präsentation der vom CA_NAPAN ausgewählten prioritären Themen beim NTF (Befragte: ABJ (Belgischer Verband der Gartencenter), Bioforum VL, CORDER-CRP (Regionalkomitee PHYTO), CRA-w, FWA, MWSV (Wallonische Mission der Grünen Sektoren), Socopro (Collège des Producteurs), Ugent, Velt, Vivaqua und Préventagri VL);
- Juli 2020: PWRP III-Vorentwurf auf der Grundlage der vorrangigen Themen zur Einreichung beim CA_NAPAN (vorbereitet von der PWRP-Koordinierungsstelle und ÖDW-LNU (mit Vertretern der Direktion für Oberflächengewässer (DESu), der Ständigen Stabes Umwelt und Gesundheit (CPES), der Direktion für Qualität und Tierschutz (DQBEA));
- August 2020: Konsultation der wallonischen Stakeholder, die nicht im CA_NAPAN vertreten sind:
    - ÖDW-LNU: DRD (Direktion Forschung und Entwicklung), DQBEA (IPM), CPES, CIAE (Stab für Integration von Landwirtschaft und Umwelt), DESu, DESo (Direktion Grundwasser), DPEAI-DPA (Direktion Agrarpolitik), DNEV (Direktion Natur und Grünflächen), GISER (Integriertes Management Boden-Erosion-Abschwemmung),

DCENN (Direktion nicht schiffbare Wasserläufe), DPS (Direktion Bodenschutz), DPC (Abteilung Polizei & Kontrollen)
    - Pilotzentren
    - Greenotec, Natagriwal, Biowallonie
- September 2020: Präsentation Vorentwurf PWRP III in der DRD (zentrale und externe Dienste);
- 8. Oktober 2020: Erste Sitzung des CA_NAPAN zu den Maßnahmenvorschlägen für NAPAN 3;
- 20. Oktober 2020: Treffen im ENVI-Kabinett: Fortschrittsbericht PWRP II und Vorentwurf PWRP III;
- 19. November 2020: Zweite Sitzung des CA_NAPAN zu den Maßnahmenvorschlägen für NAPAN 3;
- 26. November 2020: Zusammenfassung der Stellungnahmen der wallonischen Stakeholder (innerhalb und außerhalb von CA_NAPAN) durch die Koordinationsstelle PWRP und den ÖDW-LNU;
- 20. Oktober 2020: Treffen im ENVI-Kabinett: Fortschrittsbericht PWRP II und Vorentwurf PWRP III;
- Dezember 2020 - Februar 2021: Mehrere Treffen der Partner der Koordinierungsstelle, um die verschiedenen Maßnahmenvorschläge und die neue Struktur des PWRP III zu entwickeln;
- 22. Februar 2021: Vorstellung der vorgeschlagenen Maßnahmen und der neuen Struktur des PWRP III und Entscheidung zwischen den Maßnahmen (Priorität) durch die PWRP-Koordinierungsstelle und den ÖDW-LNU;
- März 2021: Abschluss der Schiedsverfahren mit der Koordinierungsstelle und dem ÖDW-LNU;
- April 2021: Übermittlung des Vorentwurfs von PWRP III an das ENVI-Kabinett;
- Mai 2021: Vorlage des Vorentwurfs von PWRP III beim Lenkungsausschuss des ÖDW-LNU;
- September 2021: Genehmigung der Struktur des PWRP III durch die Wallonische Regierung.

Darüber hinaus wird während der öffentlichen Anhörung eine umfassende Präsentation des PWRP-III-Entwurfs bei den wallonischen Beratungsorganen wie dem Umweltzentrum und dem Zentrum für ländliche Gebiete des CESE durchgeführt. Die Partner der PWRP-Koordinierungsstelle und die Kollegen und externen Organisationen, die an der Vorbereitung des PWRP III beteiligt sind, werden über die Treffen der Koordinierungsstelle informiert.

2.4. Verbindung mit anderen Plänen und Programmen

2.4.1. REGIONALEBENE ODER BREITERE EBENE

Titel	Beschreibungen der Pläne und Programme, die mit dem Einsatz von Pestiziden oder der Bewältigung ihrer Auswirkungen zusammenhängen
Regionalpolitische Erklärung 2019-2024	In der regionalpolitischen Erklärung 2019-2024 verpflichtet sich die wallonische Regierung, die nachhaltige Landwirtschaft *zu unterstützen, die eine dauerhafte Produktion von Nahrung unter Einhaltung der ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Ziele sichern sollen, die die zeitliche Aufrechterhaltung dieser Produktion gewährleisten. Diese Unterstützung wird über in der nationalen Strategie (GAP) bestehende Hebel erfolgen, und dabei werden für Forschung und Begleitung bestimmte Mittel in die Entwicklung nachhaltiger, effizienter und wirtschaftlich tragbarer Alternativen gesteckt, wie Biopestizide und Naturdünger, Zugang zu Saatgut und geeigneter Ausrüstung. So wird dieser Übergang mit den betroffenen Akteuren koordiniert. Die*

Titel	Beschreibungen der Pläne und Programme, die mit dem Einsatz von Pestiziden oder der Bewältigung ihrer Auswirkungen zusammenhängen
	Weiterbildung im Rahmen von Pflanzenschutzlizenzen („Phytolizenzen") wird ausgebaut.
Wallonisches Gesetzbuch über die Landwirtschaft	Das Wallonische Gesetzbuch bildet die gesetzliche Grundlage für eine zukunftsweisende Agrarpolitik und ermöglicht es der Wallonie somit, die Ziele zu erreichen, die sie sich für ihre Landwirtschaft gesetzt hat. So ermöglichte das Gesetzbuch beispielsweise die Verabschiedung einer Reihe von Erlassen, die die Möglichkeiten, die die Europäische Union bei der letzten GAP-Reform geboten hat, optimal nutzen.
PACE	Der Luft-Klima-Energie-Plan (PACE) 2021-2030 beschreibt ganzheitlich die Maßnahmen zur Bekämpfung von Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen sowie zur Senkung unseres Energieverbrauchs. Zu den Maßnahmen des Plans gehört unter anderem die *Weiterentwicklung eines umweltfreundlicheren Landwirtschaftsmodells* durch die Umsetzung *einer Strategie des geringen Eintrags für die Landwirtschaft*, die deutlich weniger Luftschadstoffe als bisher ausstoßen wird. Dies wird dank eines geringeren Einsatzes von Pestiziden auch die Aufbereitung von Oberflächenwasser zu Trinkwasser erleichtern. Mehrere Maßnahmen des Plans haben bereits dazu beigetragen, die Gesundheit, die Ernährung, die Luft- und Bodenqualität sowie die Wasserressourcen zu schützen, wie z. B. das Verbot von Pestiziden in Wäldern und auf öffentlichen Plätzen.
PwDR	Das Programme wallon de Développement Rural (Wallonisches Programm zur ländlichen Entwicklung) 2014-2020 umfasst eine ganze Reihe von Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung von - landwirtschaftlichen oder nicht landwirtschaftlichen - Aktivitäten im ländlichen Raum und unterstützt Ausbildungsmaßnahmen, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der biologischen Vielfalt sowie Initiativen von Verbänden und lokalen Aktionsgruppen. Im Rahmen dieses Programms wurden Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) durchgeführt. Einige dieser Maßnahmen, die AUKM „begrünte Wendestreifen", „bepflanzte Ackerstreifen", „bepflanzte Ackerparzellen", „umweltfreundlicher Ackerbau", „Überschwemmungsgrünland", „biologisch wertvolle Weiden", „naturnahes Grünland", „Futterautonomie" und „agrarökologischer Aktionsplan" haben direkte oder indirekte Auswirkungen auf das Pestizidmanagement, insbesondere durch die Schaffung von Pufferzonen, die Begrenzung des Verbrauchs des Eintrags auf diesen Flächen (PSM und Düngemittel), die den Erhalt der Ökosysteme und des Wassers gewährleisten. Die Maßnahmen „Zahlungen zugunsten des ökologischen Landbaus" und „Zahlungen im Rahmen von Natura 2000" tragen ebenfalls zur Erhaltung der Ökosysteme und der Lebensräume insgesamt bei, einschließlich der Reduzierung oder des Verbots der Verwendung von Pestiziden in diesen Bereichen.

Titel	Beschreibungen der Pläne und Programme, die mit dem Einsatz von Pestiziden oder der Bewältigung ihrer Auswirkungen zusammenhängen
BPFGE	Die zweiten Bewirtschaftungspläne für die wallonischen Teile der internationalen hydrographischen Distrikte (BPFGE) für den Zeitraum 2016-2021 wurden 2016 verabschiedet (dritte Pläne sind in Vorbereitung). In diesen Plänen werden die Maßnahmen festgelegt, die erforderlich sind, um bis 2021 einen guten Zustand / ein gutes Potenzial der Oberflächengewässer und einen guten chemischen Zustand des Grundwassers zu erreichen. Die Belastung der Oberflächengewässer und des Grundwassers ist größtenteils auf Stickstoff, Phosphor und Pestizide aus der Landwirtschaft zurückzuführen. Der Maßnahmenkatalog der BPFGE 2016 - 2021 schlägt 50 Maßnahmen vor, deren Umsetzung insgesamt rund 1,2 Milliarden Euro kosten wird. Besonderheiten und spezifische Merkmale sind dem speziellen Dokument für den jeweiligen wallonischen Teil des internationalen Flussgebietsabschnitts zu entnehmen (Maas/Seine, Schelde und Rhein). Die BPFGE 2022-2027 werden derzeit ausgearbeitet. Für diese Pläne wurde vereinbart, dass die Maßnahmen zum Schutz der Wasserressourcen aus dem PWRP übernommen werden und ein Verweis auf den PWRP in die Bewirtschaftungspläne eingefügt wird.
PGDA	Die Nitratrichtlinie 91/676/EWG regelt den Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. In der Wallonie ist das Programm zum nachhaltigen Stickstoffeinsatz in der Landwirtschaft (PDGA) seit 2014 in Kraft. Dieses Programm befasst sich nicht mit der Pestizidproblematik, aber die Verwaltung sorgt für eine Harmonisierung und Kohärenz der Regeln zwischen der „Stickstoff“- und der „Pestizid“-Problematik.
WSNE	Die wallonische Regierung hat die zweite wallonische Strategie für nachhaltige Entwicklung am 7. Juli 2016 verabschiedet. Diese Strategie bietet einen Rahmen zur Förderung von (öffentlichen oder privaten) Initiativen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung und umfasst rund hundert Maßnahmen, zu deren Umsetzung sich die wallonische Regierung verpflichtet hat, um den Übergang zu einer nachhaltigen Entwicklung zu beschleunigen. Der PWRP-Entwurf ist Teil dieser Strategie, insbesondere über die Maßnahmen des strategischen Ziels 1 „Verringerung der Umweltauswirkungen“, die sich auf die Luft- und Wasserqualität, den Erhalt der Biodiversität und der Böden auswirken.
PWD-R	Der im März 2018 verabschiedete dritte Wallonische Abfallplan ist Teil eines Kreislaufsystems und wird daher auch als Wallonischer Abfall-Ressourcen-Plan (PWD-R) bezeichnet. Dieser Plan legt die neue wallonische Abfallstrategie fest, die von der Vorstellung geleitet wird, dass Abfall nicht mehr ein Abfallprodukt, sondern eine Ressource sein sollte und dass seine Entstehung vermeidbar ist. In diesem Plan lauten die Ziele in Bezug auf die Reduzierung von Pestiziden beispielsweise, dass bis 2025 *die Menge der von den*

Titel	Beschreibungen der Pläne und Programme, die mit dem Einsatz von Pestiziden oder der Bewältigung ihrer Auswirkungen zusammenhängen
	Haushalten verwendeten Pflanzenschutzmittel um 20% reduziert werden soll und *dass die Haushalte die richtige Dosierung gefährlicher Produkte besser nutzen sollen.* Eine weitere geplante Maßnahme ist die *Intensivierung der getrennten Sammlung und Behandlung von gefährlichen Abfällen* (wie Pestiziden). Diese Maßnahmen werden sich insbesondere auf die Qualität der Oberflächen- und Grundwasserkörper positiv auswirken.
PSDAB	2013 wurde der Strategische Plan für die Entwicklung der ökologischen Landwirtschaft (PSDAB) angenommen, um die Entwicklungsziele für den Bio-Sektor bis 2020 festzulegen. Der Strategische Plan für die Entwicklung der ökologischen Landwirtschaft wurde im Juni 2021 verabschiedet. In Übereinstimmung mit der Erklärung zur Regionalpolitik hat dieser Plan unter anderem das Ziel, bis 2030 einen Anteil von 30% der wallonischen landwirtschaftlichen Nutzfläche, die mit biologischer Landwirtschaft bewirtschaftet wird, zu erreichen. Durch den Verzicht auf Mineraldünger und synthetische Pestizide wirkt sich der ökologische Landbau insbesondere positiv auf die Wasserressourcen aus. Der PWRP-Entwurf unterstützt diesen Schritt in Richtung ökologischer Landwirtschaft, indem er bis 2030 *eine 50%ige Reduzierung der Risiken und der eingesetzten Mengen an synthetischen Pestiziden* anstrebt, sowie durch das Bestreben, ein Netzwerk von Erzeugern mit Vorbildcharakter im Bereich der Reduzierung des PSM-Einsatzes aufzubauen (Aktion 3.3.2.1.1) und Investitionshilfen für den Kauf von Geräten einzuführen, die zur Reduzierung des PSM-Einsatzes beitragen können (Aktion 3.3.2.1.2).
GAP	Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) ist die Politik der Europäischen Union zur Modernisierung und Entwicklung der Landwirtschaft, die hauptsächlich auf Preisstützungen und Subventionen beruht. Die letzte GAP-Reform für den Zeitraum 2014-2020 ist ausgelaufen. Ab dem 1. Januar 2023 soll eine Reform der GAP durchgeführt werden, um eine einfachere und wirksamere Politik zu gestalten, die die nachhaltigen Ziele des Grünen Deals für Europa einbezieht. Durch die Verabschiedung ehrgeizigerer Umweltziele soll die GAP die nachhaltige Entwicklung und die effiziente Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen wie Wasser, Boden und Luft in der Landwirtschaft fördern. Sie soll insbesondere Landwirten helfen, die Wasserqualität zu verbessern, indem sie die Auswirkungen von Pestiziden durch die Einrichtung von „Pufferzonen“ verringern und die Biodiversität durch die Einführung von Kulturen, die weniger Eintrag erfordern, und die Unterstützung der ökologischen Landwirtschaft erhalten. Bis zu ihrer Umsetzung in den Jahren 2021-2022 ist eine Übergangsregelung in Kraft, mit der die meisten Vorschriften der vorherigen Reform verlängert werden. Diese Maßnahmen der reformierten GAP sollen in das Maßnahmenprogramm einfließen und können daher, je nach Anspruch, zur Erreichung der Umweltziele des Entwurfs des PWRP beitragen.

Titel	Beschreibungen der Pläne und Programme, die mit dem Einsatz von Pestiziden oder der Bewältigung ihrer Auswirkungen zusammenhängen
REK	**Das aktuelle Raumentwicklungskonzept (REK):** Gemäß Artikel D.II.2 CoDT legt das REK auf der Grundlage einer kontextgebundenen Analyse eine „gebietsbezogene Strategie“ für die Wallonie fest. Das REK gilt als unverbindliche Leitlinie (Artikel D.II.16, Absatz 1 CoDT). Dennoch steht es an der Spitze der Hierarchie der Raum- und Stadtplanungsinstrumente. Unter Punkt VII.4 „Schutz und nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen“ dient das RES dem Schutz (u. a. vor Pestiziden) von Wasserentnahmestellen und der Versorgung mit qualitativ hochwertigem Wasser, sowie der Planung der Boden- und Untergrundressourcen über: • den Schutz des Grundwassers; • die Einbeziehung der verfolgten Ziele durch die Anerkennung der gefährdeten Gebiete; • den Schutz und Sanierung der Oberflächengewässer. • die Wiederherstellung und Erhaltung der Bodenqualität. **Das von der wallonischen Regierung am 16. Mai 2019 angenommene, aber noch nicht in Kraft getretene REK:** Das von der wallonischen Regierung am 16. Mai 2019 verabschiedete und im Belgischen Staatsblatt vom 12. Dezember 2019 veröffentlichte Raumordnungskonzept wird zu einem von der Regierung festzulegenden Zeitpunkt in Kraft treten. Unter der Überschrift „Erhalten und aufwerten“ nennt das Dokument als eines seiner Ziele *die Entwicklung nachhaltiger landwirtschaftlicher Produktionstätigkeiten, d. h. die Anwendung land- und forstwirtschaftlicher Methoden, die die Gesundheit von Mensch und Tier, die Böden, das Grundwasser und die Wasserläufe schützen*.
Nationale Strategie für die Artenvielfalt	Belgiens nationale Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt (SNB) wurde am 26.10.2006 verabschiedet. Die Strategie wurde Ende 2013 aktualisiert, um die Ziele der Europäischen Biodiversitätsstrategie 2020 aufzunehmen. Um die Umsetzung der nationalen Strategie zu leiten, wurden operative Ziele für die Überwachung und Reduzierung des Pestizideinsatzes festgelegt, darunter: - 3.6: Ergreifung von Maßnahmen, um die Auswirkungen der identifizierten Prozesse und Aktivitäten, die eine Bedrohung für die biologische Vielfalt und die Ökosysteme darstellen, zu minimieren. - 4.c.2: Verbesserung und Förderung der Rolle von Landwirten als Akteure im Bereich der biologischen Vielfalt. - 4.c.6: Reduzierung der Auswirkungen von Pestiziden auf die Biodiversität und die Ökosystemleistungen - 4.c.8: Sicherstellen, dass die Produktion von Pflanzen, einschließlich nicht-einheimischer Pflanzen, als erneuerbare Energiequelle keine negativen Auswirkungen auf die Biodiversität hat.

Titel	Beschreibungen der Pläne und Programme, die mit dem Einsatz von Pestiziden oder der Bewältigung ihrer Auswirkungen zusammenhängen
	In der Wallonie wurde im Rahmen der „Ateliers de la Biodiversité“ 2018-2019 eine wichtige Reflexionsarbeit geleistet. Er soll in ein Grundsatzpapier „360°-Strategie zur biologischen Vielfalt bis 2050“ münden.
ENVIeS-Plan (Wallonischer Umweltgesundheitsplan 2019-2023)	Im Dezember 2018 verabschiedete die wallonische Regierung den wallonischen Umweltgesundheitsplan, der die Umweltrisiken für die menschliche Gesundheit untersuchen und begrenzen soll. Er besteht aus 79 konkreten Maßnahmen. Die Strategie des „ENVIeS“-Plans ist in fünf Bereiche gegliedert: • Auseinandersetzung mit umweltbedingten Gesundheitsfragen; • Schulen, informieren, sensibilisieren; • Forschung unterstützen und ihre Ergebnisse nutzen; • Entwicklung von Management-Tools; • Für Zusammenarbeit, Querverbindungen und Kohärenz sorgen. Der ENVIeS-Plan bezieht mehrere Umweltfaktoren mit ein, darunter auch die Qualität von Stoffen, die Anlass zur Sorge geben, darunter auch Pestizide. In Bezug auf Pestizide besteht die Herausforderung dieses Plans darin, die Freisetzung von Pestiziden in die Umwelt und die Exposition gefährdeter Bevölkerungsgruppen zu verringern. Die Ziele sind: • Ausbau der Kenntnisse über die Pestizidexposition von Anwohnern und Verstärkung der Maßnahmen zur Verringerung der Kontamination von Häusern und öffentlichen Einrichtungen in der Nähe von Gebieten, in denen Pestizide eingesetzt werden; • Unterstützung der Erforschung von Alternativen zu Pestiziden (integrierter Pflanzenschutz, mechanische Unkrautvernichtung, alternative Landschaftsgestaltung ...) und Gewährleistung ihrer Umsetzung vor Ort im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes; • Sicherstellen, dass Maßnahmen zur Einschränkung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln umgesetzt werden; • Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Entsorgung von leeren oder nicht mehr für die Verwendung durch Privatpersonen zugelassenen Pestizidbehältern; • Verringerung der Verbreitung von Pestiziden in der Umwelt. Herausforderungen in Bezug auf Pestizide sind auch in den Themenbereichen „Wasserqualität“ und „Bodenqualität“ enthalten.

2.4.2. ÖRTLICHERE EBENE

Titel	Beschreibungen der Pläne und Programme, die mit dem Einsatz von Pestiziden oder der Bewältigung ihrer Auswirkungen zusammenhängen
PCDN	Die gemeindlichen Naturentwicklungspläne (PCDN - Plans communaux de Développement de la Nature), die das Ergebnis eines freiwilligen und partizipativen Verfahrens sind, zielen auf die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der biologischen Vielfalt auf kommunaler Ebene ab. Einige Maßnahmen, die im Rahmen dieser Pläne durchgeführt werden, können eine direkte und/oder indirekte Rolle bei der Verringerung des Pestizideinsatzes spielen, wie z. B. die Öffnung von Naturgärten, die Anlage eines Biogemüsegartens für die Allgemeinheit, die Anlage von Naturgärten in Privathaushalten oder die Subventionierung von Landwirten für die Installation von Biofiltern.
Programme Natura 2000 und LIFE-Natur	Diese Programme dienen der Erhaltung und Wiederherstellung von geschützten Lebensräumen, die für bedrohte Arten besonders wichtig sind. In der Wallonie sind 240 Gebiete, die 13 % der Region entsprechen, in das Natura-2000-Netz einbezogen. Die Interventionen im Rahmen dieser Programme können zu positiven Auswirkungen auf die Verringerung des Pestizideinsatzes führen.
Bewirtschaftungspläne für Naturparks	Die verschiedenen Naturparkpläne in der Wallonie dienen dem Schutz und der Pflege des Natur- und Landschaftserbes. Die Ziele des PWRP, die unter anderem der Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen PSM dienen, sind Teil dieser Pläne.

3. AUSGANGSZUSTAND DER UMWELT UND HERAUSFORDERUNGEN

3.1. Ermittlung der relevanten Umweltbereiche im Rahmen des PWRP

Im folgenden Kapitel wird der Ausgangszustand der Umweltthemen in der Wallonie dargelegt, die durch den PWRP-Entwurf beeinflusst werden können oder einen Einfluss darauf haben könnten. Sie umfassen den derzeitigen Einsatz von Pestiziden und die entsprechenden Vorschriften, die Bevölkerung und ihre sozialen und wirtschaftlichen Aspekte, Böden und Unterböden, Oberflächen- und Grundwasser, Fauna, Flora und Biodiversität, Luftqualität, Klima, menschliche Gesundheit und Abfallwirtschaft.

Das Kapitel schließt mit einer Zusammenfassung der bei der Analyse des Ausgangszustands ermittelten Schutzobjekte.

3.2. Verwendung von Pestiziden

3.2.1. AUF EUROPÄISCHER EBENE

Laut den von Statista veröffentlichten Zahlen für das Jahr 2018 ist Belgien der drittgrößte Pestizidverbraucher in der Europäischen Union. Ein Vergleich des Pestizidverbrauchs nach landwirtschaftlicher Nutzfläche (LNF) der einzelnen Mitgliedsstaaten ergibt für Belgien einen durchschnittlichen Verbrauch von 8,5 kg Pestiziden pro Hektar Anbaufläche gegenüber einem EU-Durchschnitt von 3,1 kg.

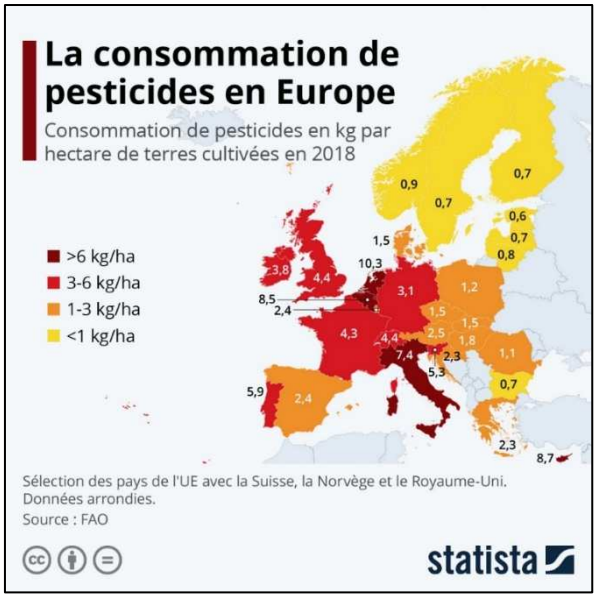

Abbildung 2: PSM-Verbrauch (in kg verkaufte PSM/ha LNF) in der EU für das Jahr 2018 (Quelle: Statista)

Dieser Trend ist auf die Entwicklung einer hochspezialisierten Landwirtschaft mit intensiven, pestizidintensiven Kulturen wie Kartoffeln oder Rüben zurückzuführen.

3.2.2. AUF BELGISCHER EBENE

2017 wurden in Belgien 6.398 Tonnen Wirkstoffe (WS) von PSM verkauft, davon 269 Tonnen an nicht-gewerbliche Anwender (4,2%) und 6.129 Tonnen an gewerbliche Anwender (95,8%). Die verkauften

Wirkstoffmengen halbierten sich zwischen 1995 und 2010 von 10.872 t auf 5.472 t, nahmen zwischen 2010 und 2011 leicht zu und blieben bis 2017 stabil.

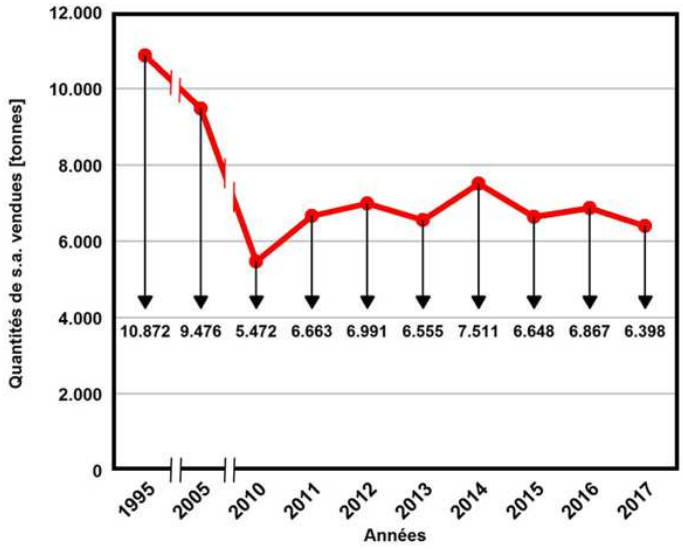

Abbildung 3: Entwicklung der Menge (in Tonnen) der in Belgien verkauften Wirkstoffe zwischen 1995 und 2017 (Quelle: CORDER, 2020. Quantitative Einschätzung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Schlussbericht. Studie für den ÖDW – LNU –DEMNA & DEE)

Die Zahl der auf dem Markt befindlichen Wirkstoffe wurde zwischen 1995 und 2010 von 358 auf 260 reduziert, nachdem strengere europäische Normen eingeführt wurden.

Gewerbliche Nutzer sind diejenigen, bei denen der Verkauf von Wirkstoffen am höchsten ist, wie die folgende Abbildung zeigt. Der Anteil der an nicht-gewerblichen Anwender verkauften Mengen an Wirkstoffen ist zudem im Laufe der Zeit stark zurückgegangen, von 29 % im Jahr 2005 auf 4,2 % im Jahr 2017. Dieser Rückgang ist auf die rückläufige Bedeutung von Natriumchlorat und geringere Umsätze mit Eisensulfat zurückzuführen.

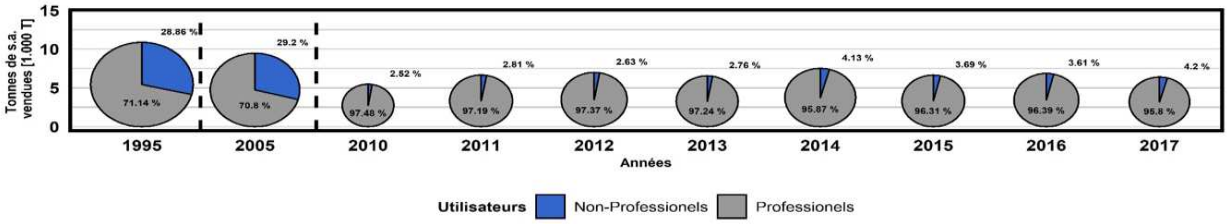

Abbildung 4: Entwicklung der Verteilung der Mengen an verkauften Wirkstoffen (in tausend Tonnen und in %) auf die verschiedenen Arten von Pflanzenschutzmittelanwendern in den Jahren 1995, 2005 und 2010 bis 2017 (Quelle: CORDER, 2020. Quantitative Einschätzung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Schlussbericht. Studie für den ÖDW – LNU –DEMNA & DEE)

Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung der verkauften Mengen nach Wirkstoffhauptgruppen im Jahr 2017 für gewerbliche und nicht-gewerbliche Nutzer.

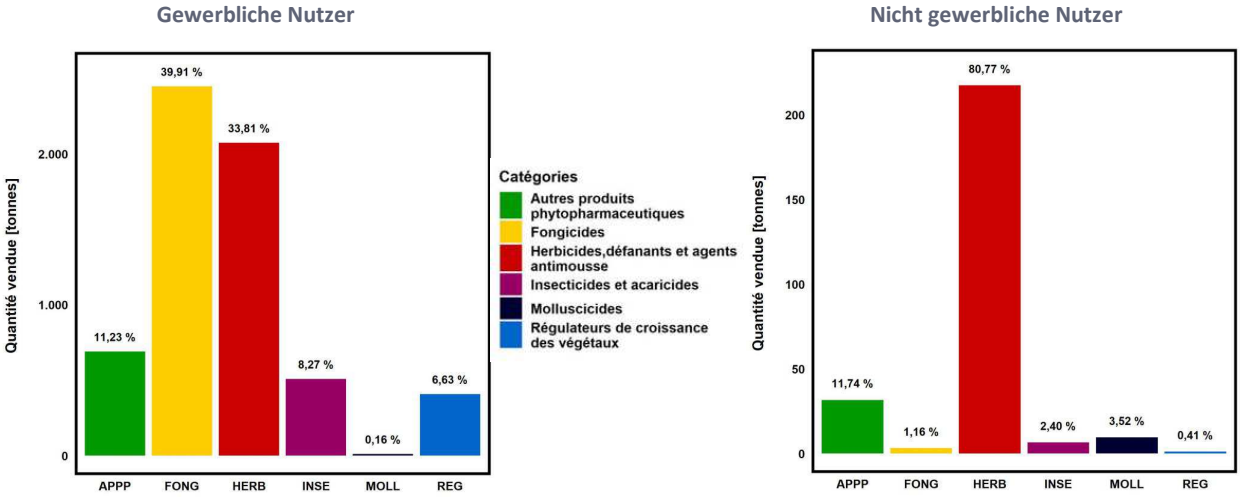

Abbildung 5: Verteilung der verkauften Mengen (ausgedrückt in Tonnen und in %) der verschiedenen Wirkstoffgruppen im Jahr 2017 (Quelle: CORDER, 2020. Quantitative Einschätzung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Schlussbericht. Studie für den ÖDW – LNU – DEMNA & DEE)

Auf belgischer Ebene wurden bei Fungiziden und Bakteriziden 2017 die höchsten Verkaufszahlen bei gewerblichen Anwendern verzeichnet (39,91% oder 2.446 Tonnen). Bei den nicht-gewerblichen Anwendern waren Herbizide, Entlarvungsmittel und Mittel gegen Moosbefall die meistverkauften Produkte (80,77% oder 217 Tonnen).

In der großen Gruppe „Fungizide und Bakterizide“ war Mancozeb (806 t), das zur Bekämpfung von Kraut- und Knollenfäule im Kartoffelanbau eingesetzt wird, das meistverkaufte Fungizid bei gewerblichen Anwendern, gefolgt von Captan (208 t), einem Fungizid, das im Obstanbau eingesetzt wird, und Propamocarb (193 t), einem Fungizid, das ebenfalls im Kartoffelanbau verwendet wird. In der Gruppe „Herbizide, Entkrautungsmittel und Moosbekämpfungsmittel“, die 33,8% der Verkäufe an professionelle Anwender ausmachte, waren die meistverkauften Wirkstoffe Glyphosat (554 t) und Prosulfocarb (193 t).

Bei den nicht-gewerblichen Anwendern waren die meistverkauften Wirkstoffe in der Gruppe „Herbizide, Entkrautungsmittel und Mittel gegen Moosbefall“ Eisensulfat (110 t) und Glyphosat (65 t).

Abgesehen von der Tatsache, dass ein Rückgang der Wirkstoffverkäufe zu beobachten ist, sind diese Verteilungen seit 1995 im Großen und Ganzen gleich geblieben.

3.2.3. AUF WALLONISCHER EBENE

3.2.3.a. EINSATZ AUF LANDWIRTSCHAFTLICHEN NUTZFLÄCHEN

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der auf die wallonische Ebene hochgerechneten Menge an verwendeten Wirkstoffen für die wichtigsten PSM-verbrauchenden Kulturen zwischen 2004 und 2017. Speisekartoffeln weisen die höchste Einsatzmenge pro Hektar auf, gefolgt von Zuckerrüben und Winterweizen.

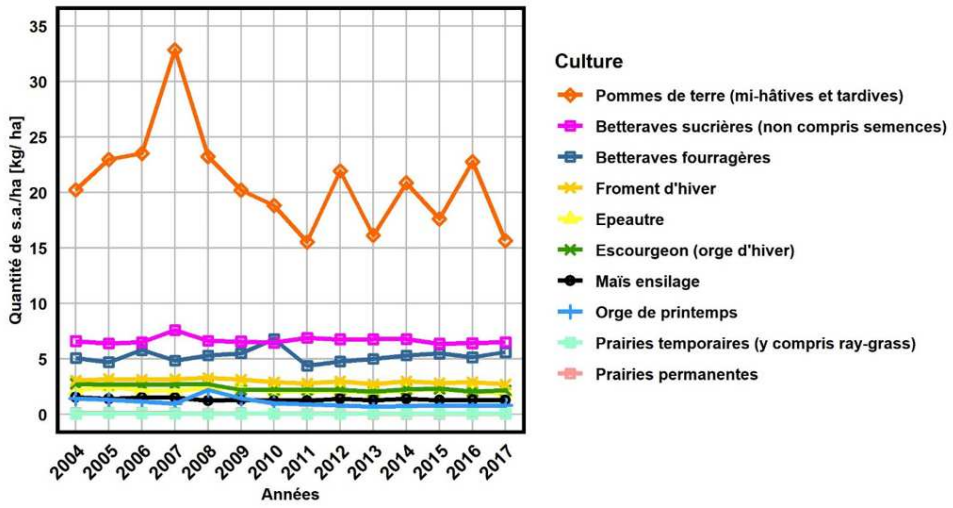

Abbildung 6: Entwicklung der Wirkstoffmenge pro Hektar (ausgedrückt in kg/ha) auf wallonischer Ebene, extrapoliert aus den Daten der landwirtschaftlichen Buchführung für die wichtigsten Kulturen, die Pflanzenschutzmittel verbrauchen, zwischen 2004 und 2017 (Quelle: CORDER, 2020. Quantitative Einschätzung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen. Schlussbericht. Studie für den ÖDW – LNU –DEMNA & DEE)

Die Umstellung vieler Betriebe auf biologische Landwirtschaft, die weniger PSM verbraucht, führt zu einer Veränderung des Verbrauchs im landwirtschaftlichen Umfeld. Die Betriebe, die sich mit ökologischem Landbau befassen, machten 2019 84.422 Hektar aus (11,5 % der wallonischen LNF). Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Anzahl der Betriebe und der landwirtschaftlichen Fläche, die in der Wallonie zwischen 1990 und 2019 für den ökologischen Landbau genutzt wurden.

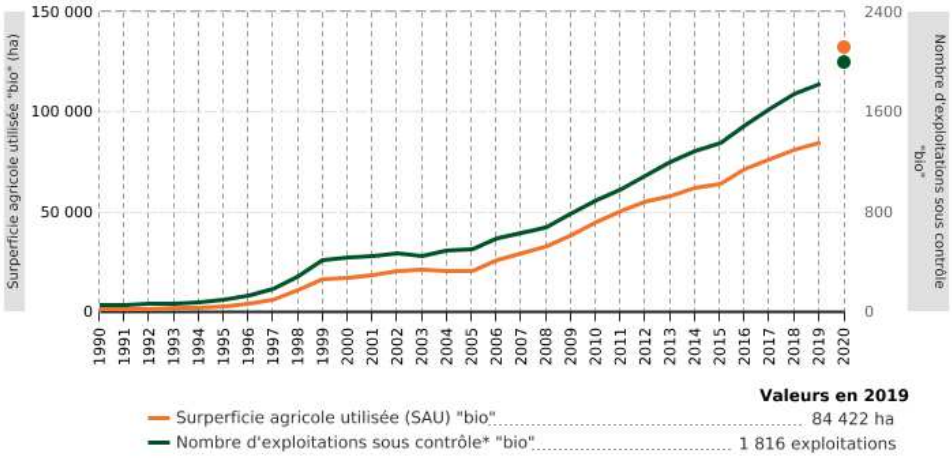

Abbildung 7 Entwicklung der wallonischen landwirtschaftlichen Nutzfläche, die dem ökologischen Landbau dient (ha) (orange; linke Ordinate) und der Anzahl der Betriebe unter „Bio"-Kontrolle in der Wallonie (grün; rechte Ordinate) zwischen 1930 und 2019 (Quelle: Etat de l'environnement wallon, ÖDW)

3.2.3.b. VERWENDUNG DURCH ÖFFENTLICHE BEHÖRDEN

Zu den öffentlichen Behörden gehören die Gemeinden, die Verwalter öffentlicher Grünflächen und Infrabel. Bis 2010 wurden Pestizide noch von öffentlichen Behörden in Höhe von etwa 5% (davon 6 Tonnen Wirkstoffe, die 2010 von Infrabel verwendet wurden) des regionalen Verbrauchs eingesetzt. Dieser Verbrauch ist seit dem Verbot der Verwendung von Pestiziden auf öffentlichen Flächen, das am 1. Juni 2014 in Kraft trat und seit dem 1. Juni 2019 endgültig umgesetzt wird, drastisch gesunken. Seitdem weisen die öffentlichen Behörden nur noch einen geringen Verbrauch dar, der mit gewährten Ausnahmen zusammenhängt. Beispielsweise wurde Infrabel eine Ausnahmeregelung für die

Bewirtschaftung von Parzellen entlang der Schienen[4] gewährt, um Unkraut entlang der Bahngleise zu beseitigen.

3.2.3.c. VERWENDUNG DURCH WALLONISCHE HAUSHALTE

Auf Ebene der wallonischen Haushalte wurde beobachtet, dass 34% PSM in ihrem Garten verwendeten (Daten von 2019), 23% sowohl PSM als auch alternative Methoden einsetzten, während 11% nur PSM verwendeten. Diese Zahlen zeigen einen deutlichen Rückgang des PSM-Einsatzes von Privatpersonen im Vergleich zu den Zahlen von 2016, bei denen 12 % mehr Privatpersonen PSM in ihrem Garten einsetzten, davon 20 % ausschließlich PSM. Dieser Rückgang lässt sich durch ein stärkeres Bewusstsein für Umwelt- und Gesundheitsfragen erklären.

Beim Kauf von PSM stützen sich die wallonischen Haushalte bei der Auswahl ihrer PSM zunehmend auf Empfehlungen von Experten (40 % im Jahr 2019 gegenüber 28 % im Jahr 2016) und auch auf Informationen von anderen Nutzern oder von Spezialisten im Internet. Nur 18% treffen ihre Wahl 2019 willkürlich, gegenüber 28% im Jahr 2016. Auch der Kauf selbst erfolgt häufiger in spezialisierten Gartencentern und immer weniger in Supermärkten.

Die wichtigsten Gründe, die für den Einsatz von PSM in wallonischen Haushalten genannt wurden, waren die Möglichkeit, die Rendite unerwünschter Ausgaben zu kontrollieren, die schnelle Wirkung von PSM, Zuverlässigkeit/Effizienz und das Ergebnis.

3.2.4. BESTEHENDE BESTIMMUNGEN

3.2.4.a. DIE PHYTOLIZENZ

Die DCP verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Einrichtung von *Aus- und Weiterbildungssystemen für Vertreiber, Berater und gewerbliche Nutzer von Pestiziden sowie von Zertifizierungssystemen*, *damit die Verwender von Pestiziden sich der Gesundheits- und Umweltrisiken von Pestiziden bewusst sind und über Maßnahmen zur Minimierung dieser Risiken informiert sind.* Diese Zuständigkeit besteht auf föderaler, regionaler und gemeinschaftlicher Ebene.

In Belgien ist das Zertifikat mit der Bezeichnung „Phytolizenz“ seit dem 25.11.2015 für gewerbliche Anwender, Verkäufer, Händler und PSM-Berater verpflichtend und hat eine Gültigkeitsdauer von 6 Jahren. Der Zugang zur Phytolizenz erfolgt entweder durch eine Grundausbildung, durch den Besitz eines anerkannten Abschlusses, der nicht älter als 6 Jahre ist, oder durch das Bestehen einer Prüfung (Multiple Choice). Verlängerung der „Phytolizenz“ für weitere 6 Jahre erfordert während der Geltungsdauer der Phytolizenz den Besuch von Weiterbildungen, um die erworbenen Kenntnisse auf den aktuellsten Stand zu bringen. Die Regionen sind für die alternierende Erstausbildung und die Weiterbildung zuständig, die Gemeinschaften für die vollwertige Erstausbildung. Die VoG CORDER ist für die Organisation von Evaluationen und die Koordination der Aus- und Weiterbildung zuständig.

Es gibt eine spezifische Phytolizenz für jede Art der Verwendung:

- P1: „Assistent gewerbliche Verwendung“ für Personen, die PSM unter Aufsicht eines P2- oder P3-Inhabers verwenden (z. B. ein kommunaler Arbeiter);
- P2 (umfasst P1): „Gewerbliche Verwendung“, erlaubt den Kauf und die Nutzung von PSM für gewerbliche Zwecke;
- P3 (umfasst P2): Vertrieb/Beratung von Produkten für die gewerbliche Verwendung, erlaubt den Verkauf, die Beratung, den Kauf und die Verwendung von PSM, die für die gewerbliche Verwendung zugelassen sind;
- NP: Vertrieb/Beratung von Produkten für die nicht-gewerbliche Verwendung, erlaubt den Verkauf und die Beratung von Produkten für die nicht-gewerbliche Verwendung;

[4] Infrabel darf Pestizide entlang der in der Wallonie gelegenen Strecken einsetzen (rtbf.be)

- PS: Spezifische gewerbliche Verwendung, wird Benutzern von Produkten für die gewerbliche Verwendung gewährt, bei denen in der Zulassungsurkunde angegeben ist, dass die Verwendung dieser Produkte ausschließlich Personen vorbehalten ist, die diese Art von Phytolizenz besitzen.

Die Phytolizenz 3 ist die höchste und verfügt über alle Berechtigungen P1, P2, P3. Die Anzahl der Schulungsstunden variiert je nach Phytolizenzstufe.

Der Erlass der wallonischen Regierung und der Ministerialerlass, die die Organisation der Schulungen regeln, wurden im April bzw. Mai 2016 verabschiedet. Die Bewertungen P1, P2 und P3 sind seit Juni 2016 eingeführt. In der Wallonie koordiniert die VoG CORDER das gesamte System der Phytolizenzen.

Am 31.12.2019 gab es in der Wallonie 42 zugelassene Ausbildungszentren. Von den 10.543 Phytolizenzen, die im November 2021 auslaufen, kamen 24% für eine Verlängerung in Frage. Zwischen Februar 2018 und Januar 2021 wurden 1.189 Personen bewertet und die durchschnittliche Erfolgsquote lag bei 89%.

3.2.4.b. INTEGRIERTER PFLANZENSCHUTZ

Eine europäische Regulierung (EU-Richtlinie 2009/128/EG) schreibt die Verwendung von Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes oder des IPM (Integrated Pest Management) für alle gewerblichen Anwender von Pestiziden vor. Integrierter Pflanzenschutz ist die Anwendung von landwirtschaftlichen Praktiken, die die Schädigung von Kulturpflanzen durch Schädlinge verringern oder stoppen und gleichzeitig den Einsatz von Betriebsmitteln wie PSM verringern. Diese alternativen Bekämpfungsmaßnahmen ermöglichen also einen höheren Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit.

Das IPM basiert auf der Vorbeugung, Überwachung, Intervention und Behandlung von Kulturen. Die Prävention beginnt bereits bei der Anpflanzung der Kulturen. Diese müssen bestimmte Maßnahmen einhalten, damit sie keine Krankheiten verbreiten oder für bestimmte Schädlinge oder Unkräuter attraktiv sind. Anschließend wird bei der Überwachung überprüft, ob die Kulturen von Schädlingen befallen sind oder nicht. Die Intervention findet statt, wenn die Kultur befallen ist, bevorzugt kommen Bekämpfungsmethoden mit geringem Eintrag wie mechanische Methoden, Einsatz von Nützlingen usw. zum Einsatz. Wenn die in der Interventionsphase vorgeschlagenen Bekämpfungsmöglichkeiten nicht wirksam genug sind, findet schließlich eine Behandlungsphase mit Pestiziden statt. Die in dieser Phase verwendeten Pestizide müssen für die behandelte Kultur geeignet sein, die Umwelt so wenig wie möglich belasten und in der richtigen Menge und zum richtigen Zeitpunkt angewendet werden.

3.2.4.c. „NULL PHYTO“

Seit dem 1. Juni 2019 ist die Anwendung von PSM auf öffentlichen Flächen verboten, außer als letztes Mittel zur Behandlung einiger besonderer Pflanzen (bestimmte Disteln, Sauerampfer oder auch invasive gebietsfremde Arten). Ein öffentlicher Raum wird definiert als „Gelände, das Teil des öffentlichen Grundes ist oder nicht oder an ein Gebäude angrenzt, das für einen öffentlichen Zweck genutzt wird, dessen Eigentümer, Nutznießer, Erbpächter, Erbbauberechtigter oder Mieter eine öffentliche Behörde ist und das für einen öffentlichen Zweck genutzt wird“. Ausgenommen von dieser Definition sind Baumschulen, Güter, die der Forstregelung unterliegen, und gärtnerische Produktionsanlagen, die ausschließlich dem öffentlichen Dienst vorbehalten sind, Einrichtungen auf öffentlichem Grund, deren Zweck die Produktion, Forschung und Lehre in der Landwirtschaft und im Gartenbau ist, Orte [an denen sich schutzbedürftige Gruppen aufhalten].

Diese Maßnahme zur Umstellung der ersten PWRP auf „Null Phyto“ hat dazu geführt, dass 41% der wallonischen Gemeinden am 1. Januar 2018 „Null Phyto“ erreicht haben, gegenüber 14% im Jahr 2014.

Seit dem 1. Januar 2020 ist die Verwendung von synthetischen Herbiziden auch auf privaten Flächen verboten.

3.2.4.d. SCHUTZ SENSIBLER ZONEN

Die DCP schreibt den Schutz von Gebieten vor, die gegenüber den Gefahren und der Verschmutzung durch Pestizide empfindlich sind, wie Oberflächen- oder Grundwasser, Natura-2000-Gebiete, öffentliche Parks und Gärten, Sport- und Freizeitgelände, Schulgelände und Kinderspielplätze sowie in unmittelbarer Nähe von Gesundheitseinrichtungen, in denen das Risiko einer Pestizidexposition höher ist. Zu diesem Zweck hat die Wallonie bereits Regelungen eingeführt wie:

- Verbot der Verwendung von PSM im öffentlichen Raum am 1. Juni 2019 (noch nicht überall umgesetzt);
- Die Einrichtung von Mindestpufferzonen an Oberflächengewässern;
- Verbot der Verwendung von PSM in einem Abstand von weniger als einem Meter zu versiegelten oder wenig durchlässigen Flächen, die an ein Regenwassersammelsystem angeschlossen sind;
- Verbot der chemischen Behandlung von versiegelten oder wenig durchlässigen Flächen, die an ein Regenwassersammelsystem angeschlossen sind;
- Die Umsetzung spezifischer Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Gruppen (schwangere und stillende Frauen, Säuglinge, Kinder, ältere Menschen, Arbeiter und Einwohner, die Pestiziden langfristig stark ausgesetzt sind) ab dem 01.06.2018:
    - Für Flächen mit Publikumsverkehr, d. h. Parks, Gärten, Grünflächen sowie Sport- und Freizeitgelände, ist die Anwendung von PSM in öffentlich zugänglichen Bereichen seit dem 1. Juni 2018 verboten;
    - Seit dem 28. September 2018 ist die Anwendung von PSM während der Besuchszeiten von Schulen und Kindergärten verboten, und zwar innerhalb von 50 Metern außerhalb der Grundstücksgrenze dieser Orte;
    - Die Verwendung von PSM ist auch innerhalb der Grundstücksgrenzen dieser Orte, in einem Umkreis von 10 m von Kinderspielplätzen und Bereichen, in denen Getränke und Lebensmittel konsumiert werden, sowie in einem Umkreis von 50 m von Krankenhäusern oder anderen Einrichtungen/Orten, die ältere, behinderte oder kranke Menschen betreuen, verboten.
- Seit dem 28. September 2018 ist es verboten zu sprühen, wenn die Windgeschwindigkeit über 20 km/h bzw. 5,56 m/s liegt.

Regelungen gelten auch für Natura-2000-Gebiete und Waldgebiete. Die Anwendung von Herbiziden bedarf in Natura-2000-Gebieten der vorherigen Genehmigung der Abteilung Natur und Forstwesen des Öffentlichen Dienstes der Wallonie.

Diese Genehmigung ist nicht erforderlich:

- In Kultur-, Wald- oder Forstgebieten;
- Für eine lokale Behandlung gegen Brennnesseln, Disteln und Sauerampfer mit selektiven Herbiziden und mithilfe einer Lanzen- oder Rückenspritze (Erlass der wallonischen Regierung vom 24. März 2011);
- Für eine Behandlung am Fuß eines in Betrieb befindlichen Elektrozauns auf einer Breite von maximal 50 cm beiderseits des Zauns, außer in Pufferzonen;
- Für ein Bekämpfungsprogramm, das von der öffentlichen Verwaltung durchgeführt oder auferlegt wird.

In Wäldern und Forsten diktiert das Forstgesetzbuch die gesetzlichen Maßnahmen für die ordnungsgemäße Bewirtschaftung dieser Gebiete. Dort ist unter anderem der Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden verboten. Dennoch gibt es einige Ausnahmen, um bestimmte Pflanzen und Schädlinge zu bekämpfen, die besonders schädlich für das Gleichgewicht von Wäldern und Forsten sind.

3.2.4.d.1. **Pufferzonen**

Eine Pufferzone (PZ) ist ein unbehandelter Streifen Land, der zwischen einer behandelten Fläche und Oberflächenwasser oder zwischen einer behandelten Fläche und Flächen, bei denen ein hohes Risiko des Abfließens in das Oberflächenwasser besteht, eingerichtet wird. Der Zweck einer Pufferzone besteht darin, Wasserorganismen und allgemein Oberflächengewässer vor Pflanzenschutzmitteln (PSM) zu schützen, die durch Sprühnebel mitgetragen werden.

Es gibt sogenannte „Mindest"-Pufferzonen (oder „regionale" Pufferzonen), die festgelegt sind und von der Wallonischen Region bestimmt werden. Es gibt auch sogenannte „spezifische" Pufferzonen (oder „Etikett-Pufferzonen"), die für jedes verwendete PSM spezifisch sind (auf dem Etikett des Produkts oder auf Phytoweb). Es muss immer die größte Breite (der minimalen oder spezifischen PZ) eingehalten werden. In Belgien und der Wallonie variiert die Breite der Pufferzone zwischen 1 und 30 Metern und kann durch den Einsatz anerkannter Techniken zur Begrenzung der Abdrift verringert werden.

Seit dem 1. Oktober 2021 muss an Wasserläufen, die an Ackerland grenzen, auf einer Breite von 6 Metern ab dem Uferkamm eine dauerhafte Vegetationsdecke (Gras oder Gehölz) angelegt werden.

3.3. Bevölkerung und soziale und wirtschaftliche Aspekte

3.3.1. BEVÖLKERUNG

3.3.1.a. DEMOGRAPHISCHE ENTWICKLUNG

Am 1. Januar 2020 hatte die Wallonie 3.645.243 Einwohner (31,7 % der Bevölkerung Belgiens) auf einer Fläche von 16.901 km², was einer Bevölkerungsdichte von 215,7 Einwohnern pro km² entspricht. Die Wallonie ist die am wenigsten dicht besiedelte Region Belgiens. Ihre Bevölkerungsdichte ist jedoch seit 1997 gestiegen. Die Wachstumsrate der wallonischen Bevölkerung beläuft sich 2020 auf +0,08%, ein starker Rückgang im Vergleich zu 2019 (+0,32%). Dieser Rückgang ist hauptsächlich auf die höhere Anzahl von Todesfällen im Jahr 2020 aufgrund der Covid-19-Gesundheitskrise zurückzuführen.

3.3.1.b. VERTEILUNG DER EINWOHNERDICHTE

Am 1. Januar 2020 betrug die wallonische Bevölkerungsdichte 215,7 Einwohner pro km².

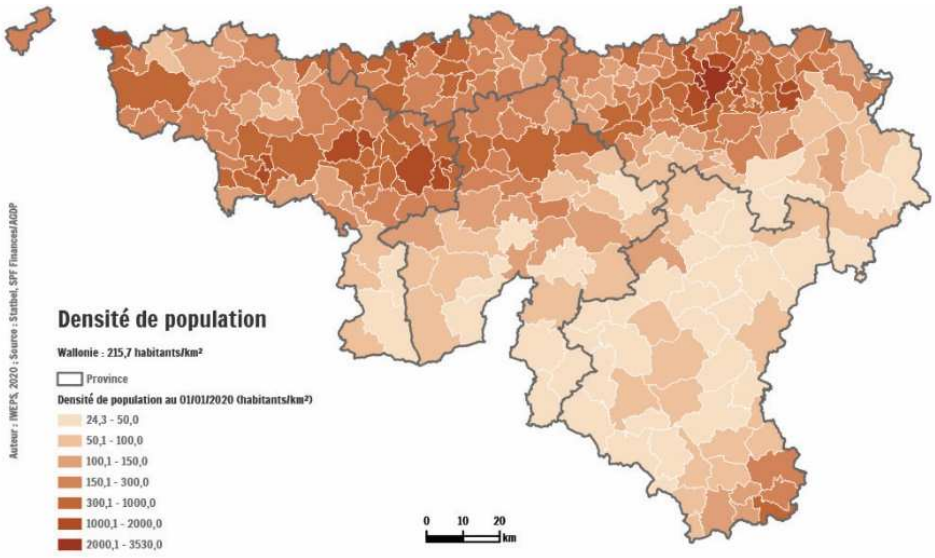

Abbildung 8: Bevölkerungsdichte in der Wallonie am 01.01.2020 (Quelle: IWEPS)

Die wallonische Bevölkerung ist nicht gleichmäßig über ihr Gebiet verteilt, auf dem wallonischen Rücken ist die Konzentration besonders hoch. Dieses Gebiet verläuft von Mouscron-Tournai über Mons zur Sambre-und-Maas-Furche, nach Lüttich und Verviers. Sie vereint die wichtigsten wallonischen Städte. Eine höhere Dichte findet man auch in Wallonisch-Brabant, das seit den 1950er-Jahren von der Periurbanisierung Brüssels betroffen ist, und im Süden der Provinz Luxemburg aufgrund der Beschäftigungszentren des Großherzogtums. Der südliche Teil der Wallonie ist mit einer Vielzahl von Gemeinden, die eine Dichte von weniger als 50 Einwohnern/km² aufweisen, deutlich weniger dicht besiedelt.

3.3.2. LANDWIRTSCHAFT

3.3.2.a. BETRIEBE UND LANDNUTZUNG

2019 gab es in der Wallonie 12.733 Betriebe mit einer durchschnittlichen Fläche von 57,6 ha. Die LNF macht 44% der Gesamtfläche der Wallonie aus. Weideflächen und Wiesen bedecken mehr als die Hälfte der wallonischen LNF[5]. Landwirtschaftliche Flächen befinden sich auf beiden Seiten der Sambre-Maas-Furche, wobei im Norden Ackerbau und im Süden Weideland vorherrscht. Der Anteil der auf Rinderhaltung spezialisierten Betriebe ist rückläufig, während die auf Ackerbau spezialisierten Betriebe innerhalb von 30 Jahren von 16 auf 32% der wallonischen Betriebe zugenommen haben[6].

Die Verteilung der verschiedenen Nutzungen des Gebiets der Region ist auf der folgenden Karte zu sehen.

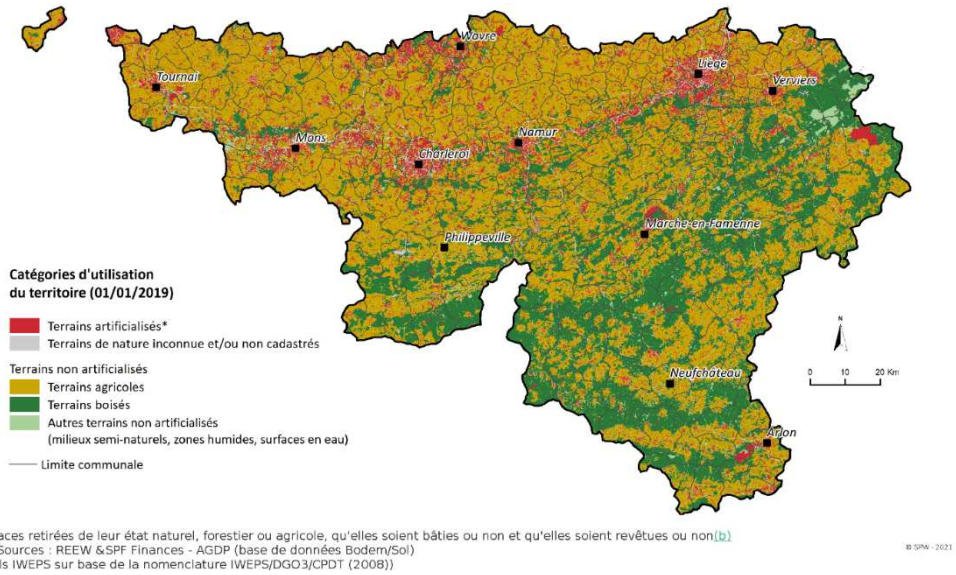

Abbildung 9: Karte zur Verteilung der Landnutzung 2019 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)

3.3.2.b. ARBEITSKRÄFTE

In Bezug auf die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte zeigen die vom FÖD Wirtschaft veröffentlichten Zahlen aus dem Jahr 2016, dass sich die Zahl der Betriebe auf 12.854 belief. Die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft oder im Gartenbau ist seit 1990 um mehr als 50 % zurückgegangen[7]. Dieses Phänomen lässt sich einerseits durch technische Innovationen erklären, die die Produktivität fördern und den Bedarf an Arbeitskräften senken, und andererseits durch die zahlreichen Zwänge, die der Beruf mit sich bringt: Zeitdruck, hohes zu investierendes Kapital, soziale Isolation und Arbeitsunfälle. Das

[5] Schlüsselzahlen der wallonischen Landwirtschaft (wallonie.be)
[6] Zustand der wallonischen Umwelt, Landwirtschaftliche Betriebe
[7] Zustand der wallonischen Umwelt, Landwirtschaftliche Arbeitskräfte

Bildungsniveau der Landwirte hat sich seit den 1990er-Jahren verbessert, sodass jeder fünfte Landwirt über eine abgeschlossene landwirtschaftliche Ausbildung verfügt.

3.3.2.c. WIRTSCHAFTLICHE LAGE

Das Arbeitseinkommen in der Landwirtschaft pro Arbeitseinheit betrug 2019 21.132 €. Im Vergleich dazu wird das vergleichbare Einkommen (durchschnittlicher Bruttolohn von nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmern) auf 47.768 € pro Jahr für ein Vollzeitäquivalent geschätzt, was einen stark ausgeprägten Unterschied deutlich macht (das Einkommen ist mehr als doppelt so hoch). Diese Kluft hat sich in den letzten Jahren in der Wallonie immer mehr vergrößert, wobei das landwirtschaftliche Arbeitseinkommen seit 2008 sinkt und das vergleichbare Einkommen seit den 1980er-Jahren steigt.

Für das Jahr 2019 erreichen die Gesamterträge einen Wert von 2.777 €/ha LNF und die Gesamtkosten des Betriebs belaufen sich auf 3.241 €/ha LNF. Die Gesamtkosten lassen sich in drei Rubriken unterteilen: zugeordnete Betriebskosten, Strukturkosten und Arbeitskosten. 2019 belaufen sich die zugeordneten Betriebskosten auf 1.145 €/ha LNF, wovon 100 €/ha LNF für Saatgut und Pestizide aufgewendet werden (in den letzten Jahren stabil). Die Kosten für Pflanzenschutzmittel machen in Ackerbaubetrieben mehr als 20 % der zweckgebundenen Betriebskosten aus, in Ackerbau- und Rinderhaltungsbetrieben 10 % und in den anderen Betriebstypen weniger als 5 %.

3.4. Von Pestiziden betroffene Lebensräume

3.4.1. BÖDEN UND UNTERBODEN

3.4.1.a. BÖDEN UND UNTERBÖDEN IN DER WALLONIE

Der Boden ist die äußerste Schicht der Erdkruste von unterschiedlicher Dicke, die das Muttergestein überlagert. Es handelt sich um ein Gemisch aus mineralischen (umgewandeltes Muttergestein) und organischen (Humus) Bestandteilen, das mehr oder weniger locker und luft- und wasserdurchlässig ist.

Der Gehalt an organischer Substanz (OS), die aus der Zersetzung von Pflanzenresten resultiert, spielt in den Böden eine wichtige Rolle. Sie ist maßgeblich für die Fruchtbarkeit des Bodens, indem sie die Nährstoffe im Ton-Humus-Komplex bindet. Sie trägt zur Qualität der Bodenstruktur, zur Stabilität des Bodens gegen äußere Einflüsse (Erosion, Verdichtung) und zu einer guten Wasserzirkulation bei. Sie ermöglicht die Kohlenstoffspeicherung im Boden und verbessert die Immobilisierung und den biologischen Abbau zahlreicher Schadstoffe (organische Stoffe, Pestizide usw.).

Die folgende Abbildung zeigt den Gesamtgehalt an organischem Kohlenstoff in den landwirtschaftlichen Böden der Wallonie. Es ist ein Gefälle der OS-Konzentration in den Böden vom Nordwesten zum Südosten der Wallonie zu beobachten. Diese Schwankungen hängen mit den geografischen Unterschieden im Hinblick auf Klima, Bodennutzung und Bodenart zusammen.

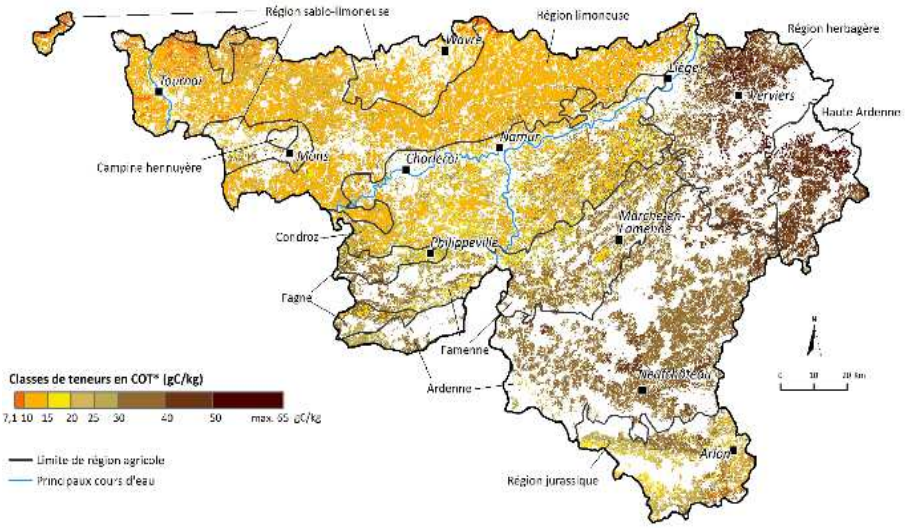

Abbildung 10: Gesamtgehalt an organischem Kohlenstoff (TOC - Total Organic Carbon) in den landwirtschaftlichen Böden der Wallonie im Zeitraum 2015-2019 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)

3.4.1.b. RELEVANZ FÜR DEN ENTWURF

Da PSM in Gärten, auf Grünflächen oder in Kulturen angewendet werden, sickern sie an der Oberfläche in den Boden ein und können mit dem Regenwasser in tiefere Bodenschichten gespült werden (Auslaugung). Diese Produkte können die biologischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften des Bodens (mikrobielle Biomasse, Mykorrhiza, Bodenorganismen, PH-Wert, MO-Gehalt usw.) und damit die vom Boden erbrachten Leistungen wie Kohlenstoffspeicherung oder Biomasseproduktion verschlechtern. PSM können auch zu einer diffusen Verschmutzung in Richtung der mit dem Boden verbundenen Umweltkomponenten (Oberflächen- und Grundwasser, Wasserentnahme usw.) führen[8]. Zu beachten ist, dass ein beschädigter Boden seine Speicher- und Filterfunktion nicht mehr erfüllen kann und diese Schadstoffe umso schneller in die empfindlicheren Bereiche verteilt.

3.4.2. OBERFLÄCHENGEWÄSSER UND GRUNDWASSER

3.4.2.a. GEWÄSSERNETZ UND OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER

Das wallonische Gewässernetz besteht aus vier Flusseinzugsgebieten:

- Maas: 12.283 km² (auf 73% der Wallonischen Region),
- Schelde: 3.769 m² (auf 22% der Wallonischen Region),
- Rhein: 769 km² (auf 4,5% der Wallonischen Region),
- Seine: 80 km² (auf 0,5% der Wallonischen Region).

3.4.2.a.1. **Ökologischer Zustand**

Der ökologische Zustand eines Wasserkörpers wird anhand von biologischen, physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Indikatoren beurteilt. Bei den künstlich angelegten oder stark veränderten Wasserkörpern wird der Begriff „Zustand“ durch „Potenzial“ ersetzt.

Die folgende Abbildung zeigt den ökologischen Zustand (oder das Potenzial) der Wasserkörper in der Wallonie in den Jahren 2013-2018.

[8] Wallonischer Umweltzustand, diffuse Verschmutzungen

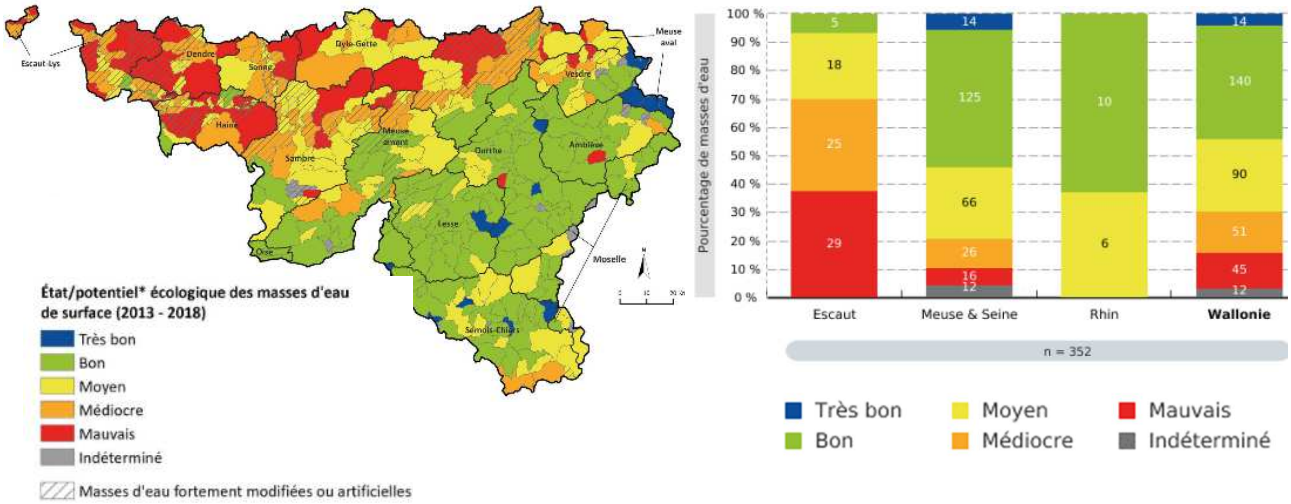

Abbildung 11: Ökologischer Zustand (oder Potenzial) der Oberflächenwasserkörper in der Wallonie für den Zeitraum 2013-2018 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)

Es ist festzustellen, dass:

- 43,8% der Oberflächenwasserkörper einen guten bis sehr guten ökologischen Zustand aufweisen,
- 25,6% einen mittleren Zustand,
- 27,2% einen mittelmäßigen bis schlechten Zustand
- 3,4% sich in einem unbestimmten Zustand befinden.

Das Scheldebecken weist die größte Anzahl von Wasserkörpern in einem schlechten Zustand auf. Zwar zeigen die Zahlen eine leichte Verbesserung im Vergleich zum Zeitraum 2008-2013, in dem 41% der OFWK einen guten oder sehr guten ökologischen Zustand aufwiesen, doch das Zwischenziel 2021 der BGFGE 2016-2021 ist es, 58% der OFWK in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand zu erreichen.

3.4.2.a.2. **Chemischer Zustand**

Die Bewertung des chemischen Zustands der Wasserkörper erfolgt auf der Grundlage der Analyse von 53 Stoffen (Jahresmittelwerte und zulässige Höchstkonzentrationen). Im Zeitraum 2013-2018 wiesen

68% der OFWK einen guten chemischen Zustand auf[9], wie die folgende Abbildung zeigt. Auch hier wies das Scheldebecken die meisten Wasserkörper mit einem schlechten chemischen Zustand auf.

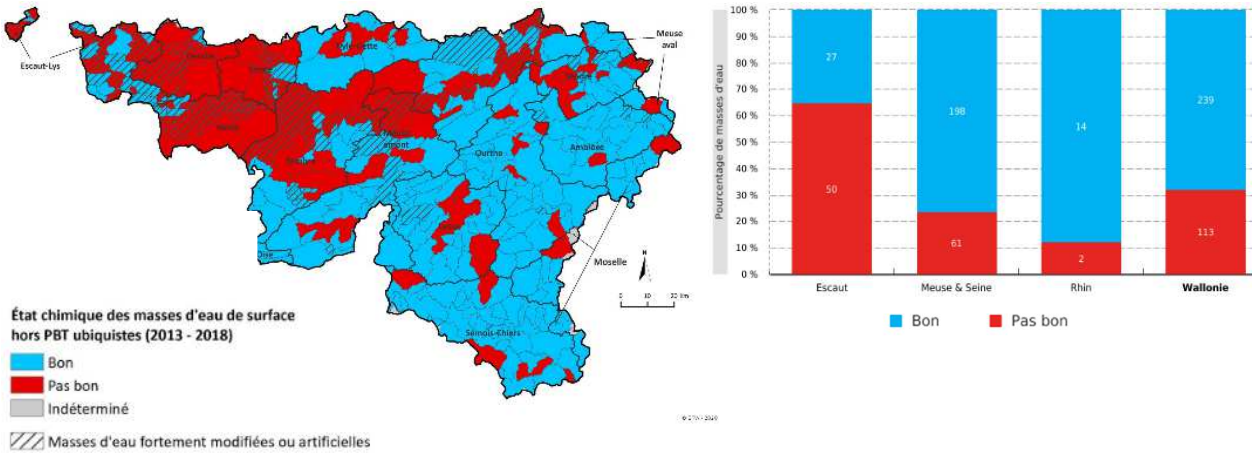

Abbildung 12: Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper in der Wallonie für den Zeitraum 2013-2018 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)

Die wichtigsten Parameter, die zu einer Herabstufung von Oberflächenwasserkörpern führen, sind Stickstoff und Phosphor in ihren verschiedenen Formen, organische Schadstoffe und Schwebstoffe.

3.4.2.a.3. **Relevanz für den Entwurf**

Durch die Auswaschung von landwirtschaftlichen Flächen gelangen beispielsweise Pestizide, die in der Landwirtschaft verwendet werden, in das Oberflächenwasser. Bei diesen Stoffen handelt es sich um Mikroverunreinigungen, die den ökologischen und chemischen Zustand der OFWK beeinträchtigen. Die folgende Karte zeigt die Herabstufungen von Oberflächenwasserkörpern aufgrund von Pestiziden in der Wallonie.

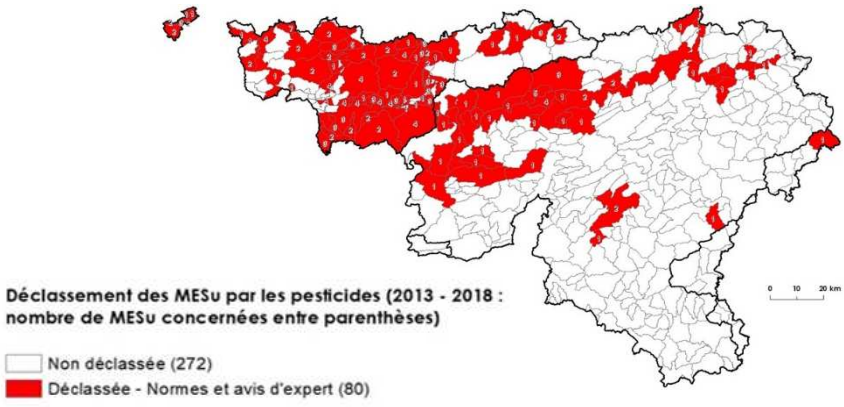

Abbildung 13: Herabstufung von Oberflächenwasserkörpern in der Wallonie aufgrund von Pestiziden (Anzahl der herabstufenden Pestizide pro OFWK auf der Karte) (Quelle: PWRP III-Entwurf)

Im Zeitraum 2012-2018 wiesen 23 % (80 von 352) der Oberflächenwasserkörper Pestizidwerte auf, die über den gesetzlichen Normen lagen. Mehr als die Hälfte davon befindet sich im Einzugsgebiet der

[9] Es ist zu beachten, dass diese Beobachtung die sogenannten ubiquitären PBT-Stoffe nicht berücksichtigt, d. h. persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe, die aufgrund ihrer hohen Stabilität über einen langen Zeitraum hinweg nachgewiesen werden, nachdem strenge Maßnahmen zur Verringerung oder Beseitigung ihrer Emissionen ergriffen wurden. Unter Berücksichtigung dieser Stoffe befanden sich alle Oberflächenwasserkörper im Zeitraum 2013-2018 in einem schlechten chemischen Zustand, was auf eine zu hohe Konzentration von Quecksilber und polybromierten Diphenylethern (PBDE) zurückzuführen ist.

Schelde. Die Substanz, die am häufigsten ursächlich für eine Herabstufung war, ist Cypermethrin, gefolgt von Aclonifen, Isoproturon und Linuron, die alle aus der Landwirtschaft stammen. Diese ist auch in einigen Bioziden enthalten, die von Privatpersonen verwendet werden.

Daher stellt die Reduzierung von Pestiziden eine der wichtigsten Herausforderungen für die Erhaltung der Qualität von Oberflächengewässern dar.

3.4.2.b. GRUNDWASSER

3.4.2.b.1. **Grundwasserkörper**

In der Wallonie gibt es 34 Grundwasserkörper, die sich auf die drei Wassereinzugsgebiete des Landes verteilen: 21 im Maas-Becken, 11 im Schelde-Becken und 2 im Rhein-Becken. Dem Seine-Becken, dessen einziger Wasserkörper dem Maas-Becken zugeordnet ist, wurde kein Grundwasserkörper zugeordnet.

3.4.2.b.2. **Chemischer Zustand**

Der chemische Zustand der Grundwasserkörper wird überwacht und anhand der Analyse von 42 Stoffen (u. a. Nitrate, Pestizide, Makro- und Mikroschadstoffe) festgestellt. Im Zeitraum 2014-2019 befanden sich 59 % (20/34) in einem guten chemischen Zustand. Die restlichen 14 Wasserkörper wurden durch Nitrat und/oder Pestizide, die in 12 Fällen hauptsächlich landwirtschaftlichen Ursprungs waren, und in 2 Fällen durch Makroverunreinigungen (Ammonium und/oder Phosphor) aus industriellen, historischen und kollektiven Quellen herabgestuft. Darüber hinaus wurde bei sieben Wasserkörpern ein Trend zur Verschlechterung des chemischen Zustands festgestellt.

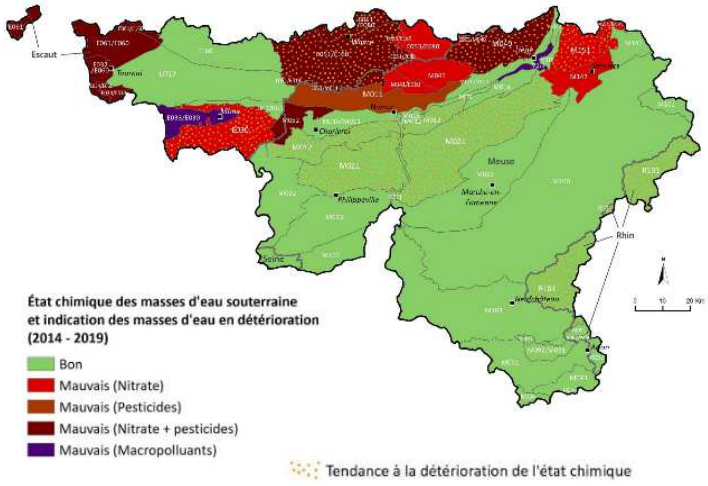

Abbildung 14: Chemischer Zustand der Grundwasserkörper für den Zeitraum 2014-2019 (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, ÖDW)

3.4.2.b.3. **Relevanz für den Entwurf**

Die folgende Karte zeigt die Auswirkungen von Pestiziden auf die Grundwasserqualität.

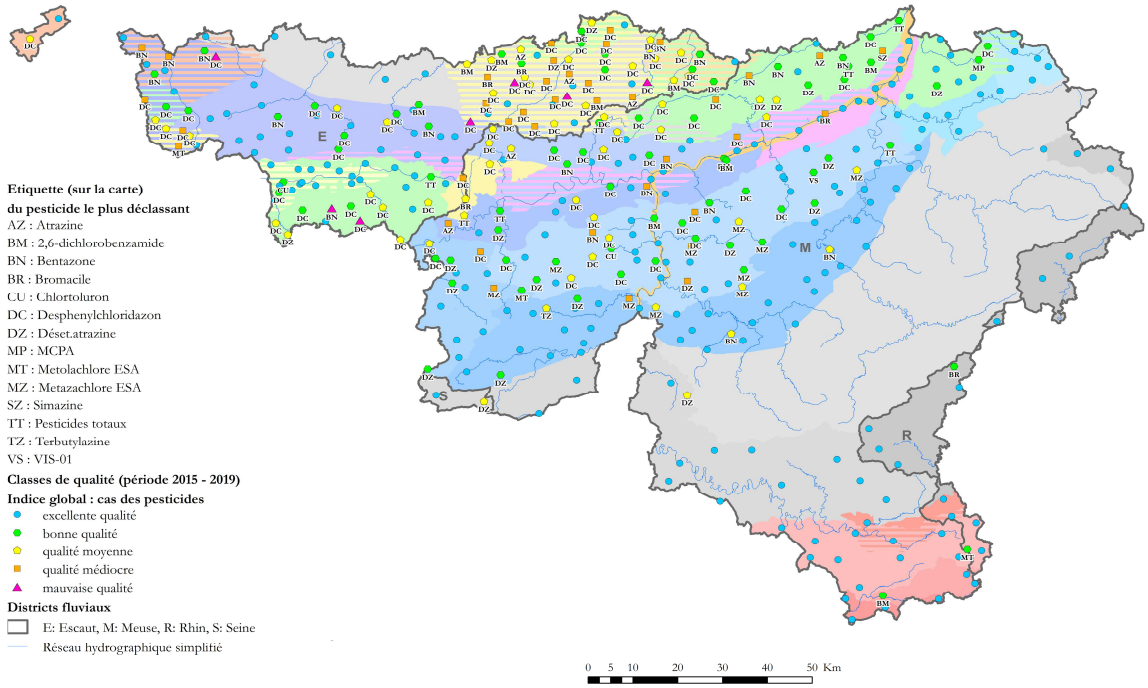

Abbildung 15: Qualitätsindex für Pestizide im WRRL-Netz (Quelle: Zustand der Grundwasservorkommen in der Wallonie, ÖDW-LNU, Februar 2021)

Im Zeitraum 2011-2014 waren Pestizide in messbaren Konzentrationen an 65% der Grundwasserüberwachungsstellen vorhanden. In 17% der Fälle waren die gemessenen Gehalte so hoch, dass die Wasserqualität als schlecht bis mäßig eingestuft wurde.

Von den rund 100 im Grundwasser gesuchten Pestiziden waren 9 Herbizide für die meisten Verschmutzungen verantwortlich. Seit 2019 wurden zusätzlich zu den ursprünglichen 9 Molekülen 9 weitere nicht relevante Pestizidwirkstoffe und -metaboliten in die Bewertung des Zustands der Grundwasserkörper aufgenommen. Von diesen 18 Molekülen sind 5 verboten (Atrazin, Diuron, Bromazil, Isoproturon und Simazin) und 5 sind aus verbotenen Molekülen hervorgegangen (Desethylatrazin, Deisopropylatrazin, Desphenylchloridazon, VIS-01 und BAM). Die problematischsten Pestizide sind:

- **Desphenylchloridazon**, ein Metabolit von Chloridazon, einem Herbizid (Rübenanbau), dessen Nutzung seit Ende Juni 2021 verboten ist Dieser Metabolit hat die größten Auswirkungen auf das Grundwasser;
- **Bentazon**, ein zugelassenes Herbizid, das hauptsächlich für die Landwirtschaft eingesetzt wird, das seit Januar 2018 nicht mehr für Mais verwendet werden darf, aber weiterhin für Erbsen- und Bohnenkulturen verwendet wird;
- **Desethylatrazin**, der Hauptmetabolit von Atrazin, einem bis September 2005 zugelassenen Herbizid für gemischte Verwendung. Desethylatrazin und in geringerem Maße Atrazin gehören noch immer zu den Stoffen, die in hohen Konzentrationen im Grundwasser nachgewiesen werden, insbesondere aufgrund ihrer Mobilität und Persistenz in Böden und Grundwasserleitern;
- **2,6-Dichlorobenzamid (BAM)**, ein Metabolit von Dichlobenil, einem Gesamtherbizid für vorwiegend nicht-landwirtschaftliche Zwecke (Privatpersonen, öffentliche Verwaltungen und Grünflächenverwalter), dessen Verwendung bis März 2010 zugelassen war;
- **Chlorthalonil SA (oder VIS-01)**, ein Metabolit von Chlorthalonil, einem Fungizid, das zur Bekämpfung einer Vielzahl von Krankheiten bei vielen Kulturpflanzen, vor allem Getreide, eingesetzt wird, dessen Verwendung seit Mai 2020 verboten ist;
- **Metolachlor ESA**, ein Metabolit von Metolachlor, einem Herbizid, das vor allem in Maiskulturen eingesetzt wird;

- **Metazachlor ESA**, ein Metabolit von Metazachlor, einem Herbizid, das hauptsächlich in Rapskulturen eingesetzt wird.

Bei Grundwasser, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, zeigen die Analysen, dass Herbizide für die meisten Pestizidprobleme verantwortlich sind, die bei Leitungswasser auftreten. Zwischen 2000 und 2020 wurden 281 Grundwasserentnahmestellen (mehr als 27 Millionen m³) in der Wallonie endgültig außer Betrieb gesetzt. Davon wurden 16 Wasserentnahmestellen (2,3 Millionen m³) aufgrund von Pestiziden aufgegeben.

All diese Daten deuten auf einen starken Einfluss von Pestiziden auf die Grundwasserqualität hin, was die Bedeutung des PWRP-III-Entwurfs für den Erhalt und die Verbesserung der Grundwasserqualität und damit auch der Qualität des Leitungswassers unterstreicht.

3.4.3. FAUNA, FLORA UND BIODIVERSITÄT

3.4.3.a. GESCHÜTZTE LANDSCHAFTEN UND NATURA-2000-NETZ

Ziel des Natura-2000-Netzes ist es, im Einklang mit den menschlichen Aktivitäten die natürlichen Lebensräume sowie die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder wiederherzustellen. Die 240 ausgewiesenen Natura 2000-Gebiete in der Wallonie bedecken etwa 13 % der regionalen Fläche, d. h. 221.000 Hektar. 70 % befinden sich in Wäldern, während 15 % auf Wiesen und 1 % auf Kulturen entfallen. Rund 64.000 Landwirte, Förster und Eigentümer sind in das Netzwerk eingebunden.

2019 zählte die Wallonie 2.771 Gebiete von großem biologischem Interesse (100.980 ha), von denen 558 einen Schutzstatus genießen und die Naturschutzgebiete bilden, deren Fläche sich insgesamt auf 15.643 ha beläuft. Darüber hinaus wurden 5.544 ha öffentlicher Laubwald als Schutzgebiete eingetragen. Dieses Netz wächst weiter, mit einer durchschnittlichen Zunahme von 576 ha/Jahr zwischen 1990 und 2018, ist aber in der Wallonie noch immer nicht sehr groß. Es ist anzumerken, dass 88% der Fläche der Schutzgebiete, einschließlich der Waldschutzgebiete, zum Natura-2000-Netzwerk gehören.

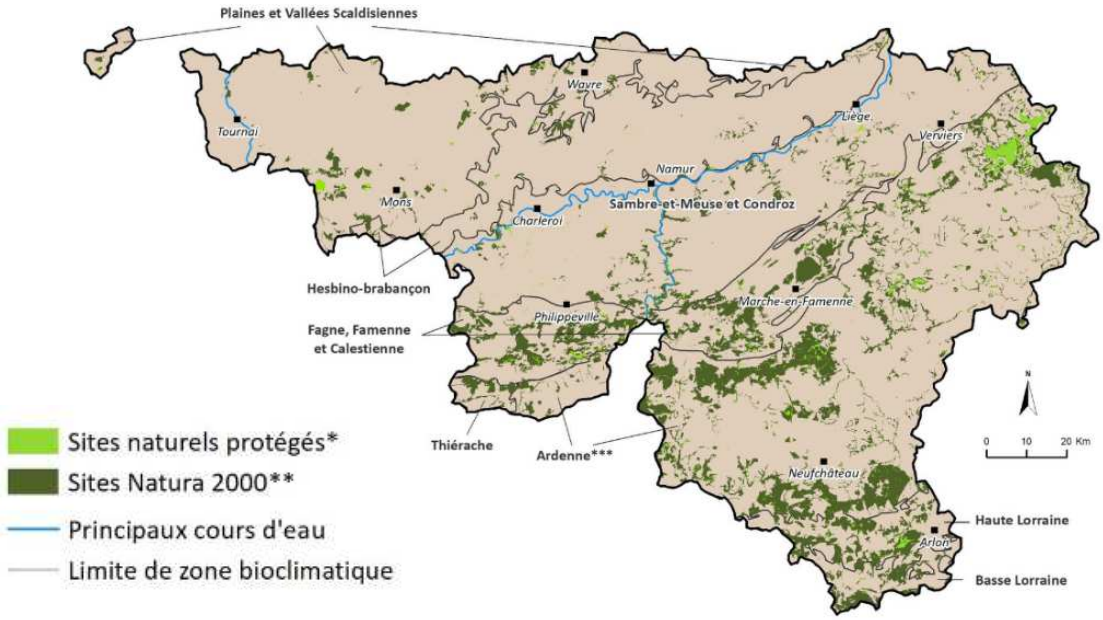

Abbildung 16: Ausgewiesene Naturschutzgebiete und Natura-2000-Gebiete (Quelle: ÖDW-DG03-DEMNA; DNF, 2018)

3.4.3.b. LEBENSRÄUME UND ARTEN VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE

Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse[10] wird nach biogeografischen Regionen beobachtet. Die Wallonie besteht aus der atlantischen (ABR) und der kontinentalen (KBR) biogeografischen Region, die sich nördlich bzw. südlich der Sambre-Maas-Furche befinden.

In der Wallonie gibt es 41 Lebensraumtypen und 69 Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Für den Zeitraum 2013-2018 wurde der Erhaltungszustand dieser Lebensräume für 95% der relevanten Lebensraumtypen in der KBR und für 96 % in der ABR als ungünstig eingestuft. Ebenso wurde der Erhaltungszustand der Arten bei 63 % der betroffenen Arten in der ABR und bei 72 % in der KBR als ungünstig eingestuft Obwohl die in der Wallonie durchgeführten Maßnahmen zur Erneuerung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung von Lebensräumen und Arten bei einigen von ihnen eine Tendenz zur Verbesserung erkennen lassen, müssen noch Anstrengungen unternommen werden.

Die am häufigsten festgestellten Belastungen von Lebensräumen und Arten stehen im Zusammenhang mit Aktivitäten in der Landwirtschaft (Überweidung, übermäßiger Einsatz von Betriebsmitteln usw.), mit der Bebauung und Urbanisierung sowie mit der Entwicklung und Nutzung von Verkehrsinfrastrukturen.

Diese drei Kategorien von Belastungen führen zu Flächenverbrauch und Fragmentierung der für Arten günstigen Lebensräume sowie zu einem Verlust der Vernetzung zwischen diesen. Die verschiedenen Arten leiden unter den Auswirkungen verschiedener Verschmutzungen, forstwirtschaftlichen Belastungen (Bodenverdichtung oder Mangel an Totholz), Veränderungen des Wasserhaushalts oder auch unter der Beeinträchtigung durch invasive gebietsfremde Arten.

3.4.3.c. RELEVANZ FÜR DEN ENTWURF

Wenn ein PSM gegen einen gegebenen Zielorganismus eingesetzt wird, kann dies nicht beabsichtigte Wirkungen auf nicht zu der Zielgruppe gehörende Organismen haben. Die verwendete Substanz kann nämlich Auswirkungen auf die physiologischen Funktionen anderer Lebewesen als der behandelten haben. So müssen bei der Verwendung von PSM Maßnahmen ergriffen werden, um die Verbreitung des Produkts in Luft, Wasser oder Boden zu verhindern und die biologische Vielfalt zu erhalten.

Zu diesem Zweck wurden in der Wallonie verschiedene Projekte ins Leben gerufen, von denen einige mit der Reduzierung des Pestizideinsatzes in Zusammenhang stehen: Die Operation „Spätes Mähen der Straßenränder“, bei der Straßenverwalter aufgefordert werden, eine ökologische Bewirtschaftung der kommunalen Straßenränder zu praktizieren, um sie für Wildtiere freundlicher zu gestalten, die Operation „Maya-Plan“, die die Entwicklung bestäubender Insekten fördern soll, oder auch das Label „Naturfriedhof“ , bei dem eine der Lösungen darin besteht, die Natur wieder auf den Friedhöfen willkommen zu heißen, um die „Null Phyto“-Verpflichtungen der vorherigen PWRP zu erfüllen.

Durch die Fortsetzung der Bemühungen, den Einsatz von Pestiziden in der Grünflächenpflege, der Landwirtschaft oder auch in Privathaushalten zu reduzieren, kann der PWRP-Entwurf potenziell dazu beitragen, den derzeit in der Region beobachteten Rückgang der Biodiversität aufzuhalten.

3.4.4. LUFTQUALITÄT

3.4.4.a. INDIKATOR FÜR DIE LUFTQUALITÄT

Für jede wallonische Gemeinde wurde ein Luftqualitätsindikator entwickelt. Bei der Berechnung des Luftqualitätsindikators pro Gemeinde werden vier Parameter berücksichtigt, und zwar:

- Ozon (O_3),

[10] Ein Lebensraum von gemeinschaftlichem Interesse ist ein natürlicher Lebensraum, der vom Verschwinden bedroht ist, ein begrenztes Verbreitungsgebiet hat oder ein herausragendes Beispiel für typische Merkmale einer oder mehrerer biogeografischer Regionen Europas ist. Eine Tier- oder Pflanzenart von gemeinschaftlichem Interesse ist eine Art, die gefährdet, bedroht, selten oder endemisch ist.

- Stickstoffdioxid (NO_2);
- Feinstaub mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 µm ($PM_{2,5}$);
- Feinstaub mit einem Durchmesser zwischen 2,5 µm und 10 µm ($PM_{10-2,5}$).

Auf der Grundlage ihrer Konzentration werden durchschnittliche kommunale Indikatoren berechnet und mit dem wallonischen Durchschnitt als Referenzwert verglichen.
Die Karte unten zeigt diese Vergleiche für den Zeitraum 2017-2019, wobei positive Werte eine geringere Luftqualität im Vergleich zum regionalen Durchschnitt anzeigen (und umgekehrt). Das Zentrum Hennegau und der Westen der Provinz Lüttich weisen im Vergleich zum regionalen Durchschnitt die schlechteste Luftqualität auf.

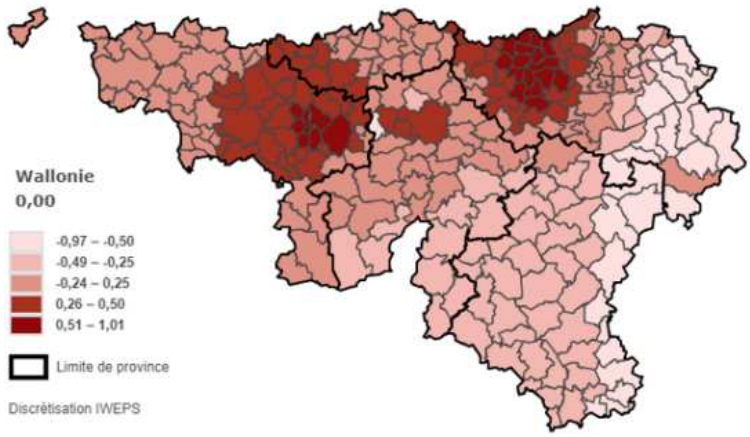

Abbildung 17: Indikator für die Luftqualität für den Zeitraum 2017-2019 - Wallonie = 0 (Quelle: IWEPS)

3.4.4.b. DAS EXPOPESTEN-PROJEKT

Das übergeordnete Ziel des Projekts EXPOPESTEN (EXposition de la POpulation aux PESTicides Environnementaux) bestand darin, die umweltbedingte (nicht durch Nahrungsmittel bedingte) Exposition und die mit der Pestizidexposition der Wallonen verbundenen Risiken aufzuzeigen. Diese Kampagne zur Messung der Konzentrationen in der Umgebungsluft in der Wallonie fand von Mai 2015 bis Mai 2016 statt. 46 Pestizide wurden ausgewählt und dann im Laufe eines Jahres an 12 Orten analysiert, die das Lebensumfeld der Mehrheit der Wallonen widerspiegeln sollten.

Die Ergebnisse dieses Projekts zeigen, dass die meisten Wirkstoffe in weniger als 30% der Proben nachgewiesen wurden und dass die Pestizidkonzentrationen in der Luft gering sind (in der Größenordnung von Nanogramm pro m³). In landwirtschaftlich geprägten Orten wurden regelmäßig Messungen beobachtet, die über diesem Wert lagen. Darüber hinaus wurden 33 der gesuchten Wirkstoffe gemessen und 9 wurden in mindestens einer Luftprobe nachgewiesen, allerdings in Konzentrationen unterhalb der Bestimmungsgrenze. Vor allem Herbizide und Fungizide wurden gefunden, wobei einige Wirkstoffe in mehr als 50 % der Proben enthalten waren.

Es wurde eine starke Saisonabhängigkeit beobachtet, mit sehr hohen Konzentrationen in der Luft im Frühjahr und fast keinen Konzentrationen im Winter, was auf einen Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Spritzaktivitäten hindeutet. Außerdem wurden zwar überall in der Wallonie Pestizide gefunden, in den landwirtschaftlichen Orten (Gembloux, Tinlot, Louvain-la-Neuve, Dour, Oupeye) und in Charleroi waren jedoch die Pestizidvielfalt und die durchschnittliche Gesamtkonzentration in der Luft über das Jahr betrachtet am größten. Insbesondere die Anzahl der Wirkstoffe und die Gesamtkonzentration waren im Obstbauort Oupeye am höchsten.

3.4.4.c. RELEVANZ FÜR DEN ENTWURF

Wie durch das EXPOPESTEN-Projekt beleuchtet, sind Pestizidwirkstoffe in der Luft sowohl in der Nähe als auch außerhalb von landwirtschaftlichen Flächen vorhanden. Daher ist die Luft ein von Pestiziden betroffener Bereich, in dem die Verringerung der Verwendung dieser Substanzen eine große Herausforderung darstellt.

3.4.5. MENSCHLICHE GESUNDHEIT

Die Expositionswege für Pestizide sind Injektion (über die Nahrung), Inhalation (Sprühen) und Hautkontakt (Anwendung). Der Einfluss von Pestiziden auf die Gesundheit ist aufgrund der Vielzahl von Faktoren und Expositionswegen und auch aufgrund der Latenzzeit, nach der Auswirkungen auftreten können, schwer zu quantifizieren. Im Rahmen des PWRP wurden in der Wallonie mehrere Studien durchgeführt, um das Vorkommen von Pestiziden in der Umwelt und im menschlichen Körper sowie die möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu untersuchen.

3.4.5.a. PROPULPP-STUDIE

2018 finanzierte der ÖDW ein Projekt mit dem Namen PROPULPP, das die „Objektivierung der Exposition gegenüber dem Versprühen von Pflanzenschutzmitteln in der Wallonie und der Schutzmaßnahmen zur Begrenzung dieser Exposition“ zum Gegenstand hat. Dieses Projekt wurde vom ISSeP (Institut Scientifique de Service Public) in Partnerschaft mit dem CRA-W (Centre wallon de Recherches agronomiques) und dem Laboratoire de Phytopharmacie de Gembloux Agros-Bio Tech (ULiège) koordiniert.

Die Studie umfasste vier experimentelle Teile:

- Messung der Entwicklung des PSM-Gehalts in der Luft am Feldrand (zwischen 0 und 50 m) zu verschiedenen Zeiten (2 h bis 48 h nach der Anwendung);
- Eingehende Analyse der Abdrift von Sedimenten;
- Messung der Exposition in größerer Entfernung von der Anwendung (> 100 m) und über einen längeren Zeitraum;
- Kontaminationsmessungen an bestimmten Standorten in der Nähe von Feldern (Schulhöfe, Innenräume von Klassenzimmern und Gärten von Privatpersonen).

Im Laufe des Projekts wurden nur 19 von über 300 zugelassenen Wirkstoffen analysiert. Darüber hinaus wurden in einer Anbausaison mit besonderen Wetterbedingungen 7 Besprühungen auf 3 Kulturen in Versuchsparzellen durchgeführt.

Am Feldrand (1 m, 2-3 m) können Gesundheitsrisiken bei mehreren Wirkstoffen (WS) nicht ausgeschlossen werden. Den gewonnenen Daten zufolge kann auch ein Abstand von 6 m oder 10 m das Risiko nicht ausschließen, was vor allem mit einer Exposition direkt nach der Anwendung zusammenhängt. Diese Beobachtungen wurden ohne Berücksichtigung von Wirkstoffen gemacht, die in der Umwelt über andere Ausbringungen oder in Lebensräumen vorhanden sind. Im Rahmen der PROPULPP-Studie wurden Pestizidrückstände in der Luft und Ablagerungen in Entfernungen von 25 und 50 m nachgewiesen. Außerdem lagern sich diese Ablagerungen weiter ab und sammeln sich wahrscheinlich innerhalb von 12, 24 oder sogar 48 Stunden nach dem Sprühen an. In der Realität und insbesondere in der Landwirtschaft ist die Exposition selten auf die wenigen Wirkstoffe beschränkt, die an der Grundstücksgrenze versprüht werden, sondern resultiert aus mehreren Expositionen, die als „Cocktail-Effekt“ bezeichnet werden (von anderen Feldern).

Eine neue Studie zur Pestizidexposition, BIOPEST, wird derzeit durchgeführt, um festzustellen, ob Anwohner, die direkt an ein Feld angrenzen, beim Sprühen Pestiziden ausgesetzt sind und ob Landwirte und die in landwirtschaftlichen Gebieten lebende Bevölkerung über ein Jahr hinweg stärker exponiert sind als die Bevölkerung, die in nicht-landwirtschaftlichen Gebieten lebt.

3.4.5.b. DAS EXPOPESTEN-PROJEKT

Das übergeordnete Ziel des EXPOPESTEN-Projekts bestand darin, einen multidisziplinären Ansatz zu entwickeln, der zum Verständnis der Umweltexposition (nicht über Lebensmittel) und der Risiken beiträgt, die mit der Pestizidexposition der Wallonen verbunden sind. Diese Kampagne zur Messung der Immissionskonzentrationen in der Luft in der Wallonie lief von Mai 2015 bis Mai 2016. Ein zweiter Teil befasst sich mit einem Biomonitoring von Pestiziden in Kinderpopulationen, die in Gebieten mit kontrastierenden Pestizidbelastungen leben.

Die Pestizidexposition von 258 wallonischen Kindern im Alter von 9 bis 12 Jahren wurde durch die Bestimmung von Wirkstoffen oder deren Metaboliten im Urin im Juni 2016 bewertet. Von den 33 Wirkstoffen, nach denen im Urin der Kinder gesucht wurde, wurden 6 in den Proben gemessen und spezifische und unspezifische Metaboliten nachgewiesen. 2 Metaboliten wurden darüber hinaus bei allen Kindern nachgewiesen: TCPy-Chlorpyrifos und 3-PBA. Der Einfluss des Wohnorts wurde mit höheren Werten für bestimmte Metaboliten bei Kindern mit den höchsten landwirtschaftlichen Flächen in 100 m Entfernung vom Wohnort nachgewiesen.

3.4.5.c. HUMAN-BIOMONITORING IN DER WALLONIE (BMH-WAL)

Das Wallonische Human-Biomonitoring ist ein Programm, dessen Ziel es ist, Referenzwerte für die Exposition der wallonischen Bevölkerung gegenüber einer Reihe von Schadstoffen und chemischen Substanzen zu erhalten, die in der Umwelt, im Wasser, in der Nahrung oder in Produkten des täglichen Lebens vorkommen. In einem ersten Bericht vom 30. September 2021 wurden Referenzwerte für die Exposition von drei Alterskategorien der wallonischen Bevölkerung (Neugeborene, Jugendliche von 12 bis 19 Jahren und Erwachsene von 20 bis 39 Jahren) gegenüber chemischen Stoffen in der Umwelt ermittelt.

Die Pestizide, nach denen in dieser ersten Phase gesucht wurde, waren:

- Im Urin von Jugendlichen und Erwachsenen: insektizide Pestizide vom Typ Pyrethroide (private und gewerbliche Nutzung) und Organophosphate (nur gewerbliche Nutzung, u. a. der Metabolit Chlorpyriphos, der seit Dezember 2019 verboten ist);
- Im Blut von Jugendlichen, Erwachsenen und in den Nabelschnüren von Neugeborenen: Organochlorpestizide, die seit vielen Jahren durch die Stockholmer POP-Konvention[11] verboten sind, von denen aber aufgrund ihrer großen Remanenz in der Umwelt immer noch Spuren gefunden werden (DDT, Chlordan, Dieldrin, Aldrin, Hexachlorbenzol usw.).

Die Ergebnisse des Programms werden für aktuelle Pestizide (Glyphosat, Pyrethroide, Organophosphate) und für alte Pestizide (16 chlororganische Insektizide) angegeben. Metaboliten von Pyrethroid- und Organophosphor-Insektiziden wurden in 94% bzw. 93% der Urinproben bei Teenagern und Erwachsenen nachgewiesen. Das Herbizid Glyphosat, dessen Verkauf an Privatpersonen in Belgien seit Oktober 2018 verboten ist, wurde in etwa einem Viertel der Proben nachgewiesen. Bei der Mehrzahl der aktuellen Pestizide sind die bei Jugendlichen gemessenen Konzentrationen signifikant höher als die bei Erwachsenen. TCPY[12] (spezifischer Biomarker für das Organophosphor-Insektizid Chlorpyriphos) wurde in über 90% der Urinproben gefunden, obwohl es aufgrund seiner gesundheitlichen Auswirkungen (genotoxisch und neurotoxisch) am 31.01.2020 vom belgischen Markt genommen wurde. Allerdings hatte keiner der Teilnehmer den gesundheitlichen Referenzwert für TCPY erreicht. Bei den als alt eingestuften Pestiziden wurden, obwohl einige von ihnen in Europa seit mehreren Jahren verboten sind, 3 der gesuchten chlororganischen Insektizide in 20% (für Hexachlorbenzol HCB), 7% (für 4,4'-DDE) bzw. 3% (für beta-Hexachlorohexan) der Blutproben nachgewiesen. Insbesondere wurden die höchsten Konzentrationen bei Männern und Erwachsenen festgestellt.

Die Studie ergab, dass die derzeit verwendeten Pestizide in der wallonischen Bevölkerung weit verbreitet sind und dass insbesondere Jugendliche am stärksten gefährdet sind.

3.4.5.d. VORSICHTSMAßNAHMEN DER WALLONISCHEN HAUSHALTE

Laut dem Abschlussbericht über die Verwendung von PSM durch wallonische Haushalte (2019) geben 60% der Anwender an, die Gebrauchsanweisung eines PSM vor der Anwendung zu lesen, gegenüber 4%, die nichts lesen. Beim Umgang mit PSM ist die wichtigste Maßnahme der Nutzer das Tragen von Handschuhen (69% im Jahr 2019), eine Maßnahme, die im Vergleich zu 2016 (75%) abgenommen hat.

[11] Persistente organische Schadstoffe

[12] TCPy oder 3,5,6-Trichloro-2-pyridinol ist ein zyklischer Kohlenwasserstoff.

Von denjenigen, die sie tragen, tragen nur 17% geeignete Handschuhe (aus Nitril oder Neopren). Andere Schutzmöglichkeiten werden in relativ geringem Maße genutzt, und 18% der Nutzer trugen 2019 keinen Schutz, was ein großer Anteil ist.

Diese relativ niedrigen Schutzzahlen lassen auf mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen der Anwender im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pestiziden schließen.

3.4.5.e. RELEVANZ FÜR DEN ENTWURF

Zahlreiche Studien wurden durchgeführt und/oder sind im Gange, um die Gesundheitsrisiken für die wallonische Bevölkerung im Zusammenhang mit der Pestizidexposition zu ermitteln. Diese Untersuchungen seitens der Wallonie zeigen, dass diese Herausforderungen stärker berücksichtigt werden und dass die gesundheitlichen Auswirkungen von Pestiziden zunehmend in Betracht gezogen werden. Die Studien betonen, dass Pestizide die menschliche Gesundheit vor allem über Rückstände in der Nahrung (für Verbraucher) und Ablagerungen in der Luft (für Landwirte und Anwohner) beeinflussen können. Die Ernährung stellt den Hauptexpositionsweg dieser Pestizidrückstände dar.

Unbeabsichtigte Wirkungen im Zusammenhang mit PSM können in zwei Kategorien unterteilt werden: akute und chronische Wirkungen. Akute Wirkungen sind plötzlich auftretende und sich schnell entwickelnde Wirkungen, die häufig mit einer kurzen und hoch dosierten Exposition verbunden sind und spontan verschwinden, wenn die Exposition beendet wird. Die akuten Auswirkungen von Pestiziden stammen aus Beobachtungen, die am Arbeitsplatz gemeldet wurden, und aus Vergiftungsfällen, die von den Giftnotrufzentralen dokumentiert wurden. Chronische Effekte hingegen sind anhaltende, sich langsam entwickelnde klinische Symptome, die mit einer niedrigen und lang anhaltenden Exposition in Verbindung stehen. Sie können sich erst mehrere Jahrzehnte nach der Exposition zeigen und sind ohne Behandlung oft irreversibel. Sie sind bei beruflichen Anwendern weiter verbreitet und schwieriger zu identifizieren, vor allem auf Bevölkerungsebene (multifaktorieller Charakter, viele Expositionswege). Die Tatsache, dass eine frühere Exposition identifiziert werden muss, ist ebenfalls ein Hindernis für die Diagnose dieser Erkrankungen. In den letzten Jahren veröffentlichte Arbeiten haben jedoch auf verzögerte gesundheitliche Auswirkungen wie Krebs und neurologische Effekte (z. B. Parkinson-Krankheit), Fortpflanzungs- und Entwicklungsstörungen hingewiesen.

Das Thema der menschlichen Gesundheit wird also stark von Pestiziden beeinflusst, und diese Auswirkungen werden zunehmend nachgewiesen. Somit ist die Verringerung des Pestizideinsatzes eine wesentliche Herausforderung für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung in der Wallonie.

3.4.6. BEWIRTSCHAFTUNG VON ABFÄLLEN

3.4.6.a. WALLONISCHE HAUSHALTE

Der Bericht über die Nutzung von PSM durch wallonische Haushalte (Ipsos 2019) enthält Informationen über die Entsorgung von PSM-Abfällen. Aus dem Bericht geht hervor, dass 36% der Haushalte nach der Verwendung des PSM den Rest des Produkts im Behälter für den nächsten Sprühstoß aufbewahren, 10% bringen es zum Containerpark (gegenüber 6% im Jahr 2016) und 5% entsorgen den Rest des Produkts in den Ausguss oder die Kanalisation (gegenüber 3% im Jahr 2016). Trotz einer positiven Zunahme des Personenkreises, der sie zum Containerpark bringt, ist auch eine Zunahme derjenigen zu verzeichnen, die das Produkt wegwerfen, was auf eine Entwicklung in beide Richtungen hindeutet.

Leere Produktverpackungen geben die Nutzer hauptsächlich im Containerpark ab (59% im Jahr 2019). Dennoch ist im Vergleich zu 2016 (64%) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Was den Rest betrifft, so entsorgen 19% ihre Verpackungen mit den PMK und 16% in den unsortierten Hausmüll. Besorgniserregender ist, dass 5% der Nutzer 2019 angeben, diese leeren Verpackungen zu verbrennen, was einen Anstieg im Vergleich zu 2016 (1%) zeigt.

3.4.6.b. RELEVANZ FÜR DEN ENTWURF

Die Nutzer von PSM in der Wallonie gehen mit PSM-Abfällen überwiegend sachgemäß um, indem sie sie im Containerpark entsorgen. Ein großer Teil der Nutzer betreibt jedoch nach wie vor eine schlechte Abfallwirtschaft, die sich auf verschiedene Umweltthemen (insbesondere den Boden) und die menschliche Gesundheit (z. B. bei der Verbrennung) auswirken kann.

3.4.7. ANDERE RELEVANTE ASPEKTE DER ERSTEN UMWELTPRÜFUNG

3.4.7.a. DIE KLIMAFAKTOREN

3.4.7.a.1. **Temperatur**

In der Wallonie herrscht aufgrund der Nähe zur Nordsee und der überwiegend westlichen Winde ein gemäßigtes ozeanisches Klima, das relativ kühl mit milden Wintern ist. Die jährlichen Normwerte im Zeitraum 1996-2015 für die Temperatur reichen von 7,5 °C für das Hohe Venn und einige Gipfel der Ardennen bis zu 11 °C im Hennegau. Laut der Website des KMI liegen die Jahresnormalen der täglichen Höchst- und Tiefsttemperaturen zwischen 11,5 °C und 15 °C bzw. 3 °C und 7 °C. Diese Normalwerte erreichen ihre niedrigsten Werte durchweg im Hohen Venn, während die Lage der Höchstwerte variabler ist.

Klimaprojektionen sagen häufigere sommerliche Hitzeperioden voraus.

3.4.7.a.2. **Niederschläge**

In der Wallonie schwankt der Jahresniederschlag (Durchschnitt 1996 - 2015) zwischen insgesamt 700 mm zwischen Wavre und Lüttich und fast 1400 mm in den Hohen Ardennen und auf dem Venn-Hochplateau. Die durchschnittliche Anzahl der Regentage schwankt zwischen 130 und 170 Tagen pro Jahr. Die Niederschläge sind im Winter am höchsten und im Frühjahr am niedrigsten, wobei die höchsten Niederschläge im Allgemeinen im Dezember und April zu beobachten sind. Die jahresübergreifenden Schwankungen sind groß.

Die Klimaprojektionen sagen eine stärkere Saisonabhängigkeit der Niederschläge voraus, mit einer Zunahme der Niederschläge im Winter (was die Gefahr von Überschwemmungen erhöht) und einer Abnahme im Sommer (was die Häufigkeit von Dürreperioden erhöht).

3.4.7.a.3. **Relevanz für den Entwurf**

Klimatische Faktoren haben einen erheblichen Einfluss auf die Pestizidexposition von Anwohnern und Umweltbereichen. Beim Sprühen wird nämlich die PSM-Abdrift von mehreren klimatischen Faktoren wie Windgeschwindigkeit, Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit abhängen. Außerdem kann Regenwasser auf dem Boden abgelagerte Pestizidrückstände in das Oberflächen- oder Grundwasser spülen und so die Qualität des Wassers beeinträchtigen.

Pestizide haben auch Auswirkungen auf den Klimawandel, da ihre Verwendung für die Emission von Treibhausgasen verantwortlich ist und sie die Kohlenstoffspeicherung durch Böden einschränken können.

3.4.7.b. LANDSCHAFT

3.4.7.b.1. **Landschaftseinheiten**

Die Landschaft der Wallonie ist geprägt von zahlreichen Stätten von geologischem, geografischem, botanischem und ästhetischem Interesse. Nach Angaben der Conférence Permanente du Développement Territorial (Ständige Konferenz für territoriale Entwicklung) verfügt die Wallonische Region über 13 zusammenhängende Landschaftskomplexe, die in Landschaftsgebiete unterteilt sind.

Diese Komplexe spiegeln die großen landschaftlichen Unterschiede der Wallonie wider, die sich aus der Kombination von geologischen Substraten, Hauptreliefformen, Höhenniveaus und Bodenarten ergeben, die durch ihren Einfluss auf die natürliche und menschliche Landnutzung entscheidende Elemente in der Morphologie einer Landschaft sind.

3.4.7.b.2. **Relevanz für den Entwurf**

Die Landschaft wird von Pestiziden beeinflusst, da sie eine schnelle und radikale Bekämpfung von z. B. Unkraut ermöglichen. Die Reduzierung des Pestizideinsatzes bedeutet also eine Veränderung der wallonischen Landschaft, die mehr Platz für wilde Tiere und Pflanzen bieten würde, wie es bereits auf den Friedhöfen der Gemeinden der Fall ist, die auf „Null Phyto“ umgestellt wurden und das Label „Naturfriedhof“ tragen.

3.4.7.c. LÄRM

Beim Ausbringen von Pestiziden können Probleme in Bezug auf Lärm auftreten, die mit den dafür verwendeten Geräten zusammenhängen. Diese Probleme sind jedoch gering, da die lautesten Geräte von Landwirten verwendet und daher in der Regel in ausreichender Entfernung von Wohngebieten eingesetzt werden.

3.4.7.d. ENERGIE

Die Herausforderungen in Zusammenhang mit der Reduzierung des Pestizideinsatzes können sich auf den Energiebereich auswirken, da die Produktion von Pestiziden energieintensiv ist. Alternativen zu Pestiziden können ebenfalls energieintensiv sein (z. B. thermische Unkrautvernichtung). Diese Herausforderungen sind jedoch im Vergleich zu den positiven Effekten dieser Reduzierung nicht signifikant.

3.5. Zusammenfassung der Schutzobjekte

Die Analyse des Ausgangszustands der Umwelt hat die wichtigsten Pestizideinsätze und die Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere auf die Gewässer, die Luftqualität und die Gesundheit, hervorgehoben.

Die folgende Tabelle fasst die Herausforderungen und ihren Einfluss auf die wichtigsten Umweltthemen zusammen.

Ermittelte Schutzobjekte	Probleme und Hauptursachen	Nutzer			Betroffene Themengebiete									
		Öffentliche Behörden	Privatpersonen	Landwirte und andere gewerbliche Nutzer	Boden - Unterboden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Fauna/Flora und Biodiversität	Gesundheit	Klimafaktoren	Luftqualität	Bewirtschaftung von Abfällen	Soziale und wirtschaftliche Aspekte	Landschaft
Menge der verwendeten Pestizide	Die Menge der in Belgien eingesetzten Pestizide ist seit 2011 stabil und hat in den letzten Jahren nicht wesentlich abgenommen. Eine Hauptherausforderung des Programms besteht darin, die verwendeten Mengen in allen Bereichen zu reduzieren, insbesondere bei gewerblichen Anwendern, die mehr als 95% der Verkäufe ausmachen.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Qualität der Böden	Die Funktionen des Bodens (Speicherung, Filter) werden durch PSM geschädigt, die umso schneller die empfindlichen Bereiche und die im Boden lebenden Organismen erreichen. Pestizide können mit dem Regenwasser in tiefere Bodenschichten gespült werden (Auslaugung). Sie bewegen sich auch in Richtung der Wasserläufe, hängen an erodierten Erdpartikeln oder werden durch Regenwasser ausgewaschen.	X	X	X	X	X	X	X		X				X
Chemische und ökologische Qualität von Oberflächenwasserkörpern	23% der Oberflächenwasserkörper in der Wallonie wurden 2018 aufgrund von Pestiziden herabgestuft. Die am häufigsten herabgestuften Stoffe sind landwirtschaftlichen Ursprungs. Oberflächengewässer sind das Aufnahmemedium für Schadstoffe u. a. über den Abfluss aus landwirtschaftlich genutzten Gebieten.	X	X	X		X		X	X					

Ermittelte Schutzobjekte	Probleme und Hauptursachen	Nutzer			Betroffene Themengebiete									
		Öffentliche Behörden	Privatpersonen	Landwirte und andere gewerbliche Nutzer	Boden - Unterboden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Fauna/Flora und Biodiversität	Gesundheit	Klimafaktoren	Luftqualität	Bewirtschaftung von Abfällen	Soziale und wirtschaftliche Aspekte	Landschaft
Chemische Qualität des Grundwassers	Im Zeitraum 2011-2014 waren Pestizide in 65% der Grundwasserüberwachungsstellen in messbaren Konzentrationen vorhanden. In 17% der Fälle waren die Gehalte so hoch, dass die Wasserqualität als schlecht bis mäßig eingestuft wurde. Studien haben gezeigt, dass von den Pestiziden, nach denen im Grundwasser gesucht wurde, die Moleküle, die für die meisten Verschmutzungen verantwortlich waren, aus Herbiziden stammten, die sowohl aus der Landwirtschaft als auch aus anderen Bereichen stammen.	X	X	X	X		X	X	X					
Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	16 Grundwasserentnahmen (2,3 Mio. m³) wurden zwischen 2000 und 2020 aufgrund von Pestiziden außer Betrieb gesetzt. Die chemische Beeinträchtigung des Grundwassers ist auf punktuelle und diffuse Verschmutzungen zurückzuführen, die hauptsächlich aus der Landwirtschaft stammen und das Risiko in sich bergen, dass das Wasser für die Nutzung ungeeignet wird.	X	X	X	X		X		X					

Ermittelte Schutzobjekte	Probleme und Hauptursachen	Nutzer			Betroffene Themengebiete									
		Öffentliche Behörden	Privatpersonen	Landwirte und andere gewerbliche Nutzer	Boden - Unterboden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Fauna/Flora und Biodiversität	Gesundheit	Klimafaktoren	Luftqualität	Bewirtschaftung von Abfällen	Soziale und wirtschaftliche Aspekte	Landschaft
Erhaltung der Biodiversität	Gegenwärtig ist in der gesamten Region ein Rückgang der biologischen Vielfalt zu beobachten. Bei der Verwendung von PSM und ohne besondere Schutzmaßnahmen werden diese in die Luft, den Boden oder das Wasser freigesetzt und wirken sich dann auf die Artenvielfalt aus.	X	X	X	X	X	X	X						X
Luftqualität	Insbesondere das EXPOPESTEN-Projekt hat auf das Vorhandensein von Wirkstoffen aus Pestiziden in der Luft hingewiesen. Beim Versprühen von PSM verteilen sich die Wirkstoffe in der Luft und setzen sich auch nach dem Versprühen noch mehrere Stunden lang ab.	X	X	X	X	X		X	X		X		X	

Ermittelte Schutzobjekte	Probleme und Hauptursachen	Nutzer			Betroffene Themengebiete									
		Öffentliche Behörden	Privatpersonen	Landwirte und andere gewerbliche Nutzer	Boden - Unterboden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Fauna/Flora und Biodiversität	Gesundheit	Klimafaktoren	Luftqualität	Bewirtschaftung von Abfällen	Soziale und wirtschaftliche Aspekte	Landschaft
Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	PSM weisen verzögerte gesundheitliche Auswirkungen wie Krebs, neurologische Effekte, Fortpflanzungs- und Entwicklungsstörungen auf, von denen insbesondere Landwirte betroffen sind. Wenn gewerbliche PSM-Anwender über einen längeren Zeitraum hinweg PSM ausgesetzt sind, selbst bei niedrigen Dosen und in Kenntnis der Risiken und Schutzmaßnahmen, kann dies irreversible gesundheitliche Folgen haben, die zu spät erkannt werden und schwer mit PSM in Verbindung zu bringen sind.	X		X					X					
Einkommen und Kosten von Landwirten	Das Arbeitseinkommen in der Landwirtschaft ist um die Hälfte niedriger als das Durchschnittseinkommen der nicht-landwirtschaftlichen Arbeitskräfte in der Wallonie und geht immer noch zurück. Die Kosten der landwirtschaftlichen Betriebe für Maschinen, Betriebsmittel und Arbeitskräfte reichen nicht aus, um die landwirtschaftliche Tätigkeit rentabel zu machen.			X									X	

Ermittelte Schutzobjekte	Probleme und Hauptursachen	Nutzer			Betroffene Themengebiete									
		Öffentliche Behörden	Privatpersonen	Landwirte und andere gewerbliche Nutzer	Boden - Unterboden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Fauna/Flora und Biodiversität	Gesundheit	Klimafaktoren	Luftqualität	Bewirtschaftung von Abfällen	Soziale und wirtschaftliche Aspekte	Landschaft
Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Einwohner, die in der Nähe von landwirtschaftlichen Flächen leben, haben höhere Werte bestimmter PSM-Metaboliten im Urin. Spuren von Pestiziden werden in der gesamten wallonischen Bevölkerung und insbesondere bei Jugendlichen gefunden. Da die Qualität der Luft, die wir einatmen, durch Pestizide beeinträchtigt wird, gelangen dieselben Produkte auch in unseren Körper (Blut, Urin). Selbst die wallonische Bevölkerung, die weit entfernt von landwirtschaftlichen Flächen wohnt, ist davon betroffen. Der Ursprung dieser Stoffe im menschlichen Körper liegt auch in der aufgenommenen Nahrung, die meist unter Einsatz von Pestiziden angebaut wird.	X	X	X					X		X		X	
Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Das Tragen von Schutzkleidung (Handschuhen) bei der Anwendung von PSM durch Privatpersonen ist zwischen 2016 und 2019 um 6% zurückgegangen. 18% der Anwender trugen 2019 keinen Schutz. Privatpersonen lesen nicht immer die Gebrauchsanweisung (sie lesen sie in 60% der Fälle), in der auch die zu treffenden Schutzmaßnahmen angegeben sind. Viele kennen oder verstehen die Warnpiktogramme auf den Verpackungen nicht.		X						X				X	

Ermittelte Schutzobjekte	Probleme und Hauptursachen	Nutzer			Betroffene Themengebiete									
		Öffentliche Behörden	Privatpersonen	Landwirte und andere gewerbliche Nutzer	Boden - Unterboden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Fauna/Flora und Biodiversität	Gesundheit	Klimafaktoren	Luftqualität	Bewirtschaftung von Abfällen	Soziale und wirtschaftliche Aspekte	Landschaft
Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen	Der Anteil der Nutzer, die ihre leeren Pestizidverpackungen im Containerpark entsorgen, ist zwischen 2016 und 2019 gesunken (von 64 auf 59 %). 5% geben 2019 an, dass sie sie verbrennen, gegenüber 1% im Jahr 2016. Aus denselben Gründen wie zuvor sind nicht-gewerbliche Nutzer nicht ausreichend darüber informiert, wo sie PSM-Abfälle entsorgen müssen, oder sie berücksichtigen nicht die Gefahren.		X		X	X	X	X	X		X	X		X

4. BEWERTUNG FRÜHERER PWRP

4.1. Erstes PWRP (2013-2017)

Der erste Teil des PWRP I präsentiert sich wie das PWRP III mit dem Hintergrund und dem rechtlichen Rahmen des Programms, den Zahlen zum Einsatz auf europäischer, belgischer und wallonischer Ebene und den Auswirkungen von Pestiziden auf die Bereiche Wasser, Biodiversität und Gesundheit. Das PWRP I wurde am 19.12.2013 von der wallonischen Regierung genehmigt.

Die Ziele dieses PWRP für den Zeitraum 2013-2017 orientierten sich an der Erklärung zur Regionalpolitik 2009-2014 und waren:

- gründliche Erneuerung der Vorschriften über die Bewirtschaftung öffentlicher Bereiche in dem Bestreben, dass die für die Bewirtschaftung der öffentlichen Bereiche zuständigen Stellen (Gemeinden, unterschiedliche Behörden...) ab dem 01.06.2014 keine Pflanzenschutzmittel mehr einsetzen („Null Phyto“);
- Gewährleistung des Schutzes gefährdeter Gruppen (schwangere Frauen, Säuglinge, ältere Menschen usw.) in öffentlichen und privaten Räumen, die von der breiten Öffentlichkeit frequentiert werden;
- die Kenntnis und die Nachverfolgung akuter und chronischer Auswirkungen aufgrund des Einsatzes von Pestiziden auf die Anwender, aber auch auf die Anrainer verbessern;
- Kampagnen zur Sensibilisierung von beruflichen Verwendern und Hobbygärtnern über die Gefahren der Verwendung von Pestiziden intensivieren und ausweiten;
- konkrete Maßnahmen zum Schutz des Oberflächenwassers und des Grundwassers einführen, mit denen die Zahl der Überschreitungen der Grenzwerte reduziert werden, so dass sämtliche Umweltziele der Bewirtschaftungspläne für Flusseinzugsgebiete (in Anwendung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik) erreicht werden.

Die Gesamtheit der Maßnahmen des Programms sollte es der Wallonie auch ermöglichen, die Ziele des ersten föderalen Plans zur Reduzierung von Pestiziden und Bioziden schrittweise zu erreichen, die darin bestanden:

- die Umweltauswirkungen durch nicht-landwirtschaftliche Nutzung um 50% zu reduzieren;
- die Umweltauswirkungen durch landwirtschaftliche Nutzung um 25% zu reduzieren;

Dieses PWRP umfasste 37 Maßnahmen mit rein regionaler Zuständigkeit und 6 gemeinsame Maßnahmen für ganz Belgien, zu denen auch die Einführung der Phytolizenz gehörte. Die Phytolizenz ist ein Zertifikat, das professionellen Anwendern den korrekten Umgang mit PSM bescheinigt. Es gibt eine spezifische Phytolizenz (und damit eine andere Schulung) für jede Art der Verwendung: P1 für einen professionellen Assistenten, P2 für eine gewerbliche Verwendung und P3 für den Vertrieb oder die Beratung. Die Stufe P3 ist die höchste.

Die Maßnahmen des Programms sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst

Tabelle 1: Zusammenfassung der Maßnahmen des PWRP I (Quelle: PWRP I)

Thematische Maßnahmen	Maßnahmen	Referenzen der Maßnahmen im PWRP I
Bescheinigung der Kenntnisse der beruflichen Verwender von PSM	Organisation eines Erstausbildungssystems, das den Zugang zu einer Phytolizenz ermöglicht, sowie eines Weiterbildungssystems, um die Kenntnisse der Inhaber einer Phytolizenz im Hinblick auf die Erneuerung der Lizenz auf dem neuesten Stand zu halten	Wal 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5

Thematische Maßnahmen	Maßnahmen	Referenzen der Maßnahmen im PWRP I
Betreuung und Sensibilisierung von nicht-gewerblichen Nutzern für gute Gartenpraktiken	Jährliche Herausgabe eines Leitfadens, Sensibilisierung für alternative Bekämpfungsmethoden zu PSM, Umgang mit Verpackungen, Sensibilisierung bei Veranstaltungen, „Offene Gärten“-Veranstaltungen	Wal 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6
Information der Öffentlichkeit	Information der Öffentlichkeit an den Verkaufsstellen und über das Portal des ÖDW	Bel 3.1, Wal 3.1, 3.2,
Nachverfolgung von Vergiftungen und Expositionen	Projekt zur Messung der Exposition von Teilnehmern aus allen Sektoren und Entwicklung eines Meldesystems für Vorfälle im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber PSM	Wal 4.1, 4.2
Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers	Einrichtung von Pufferzonen, Sensibilisierung von gewerblichen Nutzern für diese Thematik, Schutz von Wassereinzugsgebieten und Bewirtschaftung öffentlicher Flächen. Angestrebt war nämlich, dass ab dem 1. Juni 2019 die Verwalter ihre Flächen ohne den Einsatz von PSM („Null Phyto“-Zonen) bewirtschaften, sofern keine Ausnahmen vorliegen	Wal 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6
Schutz bestimmter Gebiete vor PSM	Verringerung der PSM-Exposition der Einwohner, die in der Nähe der Anwendungsgebiete leben, durch den Schutz aller dieser Gebiete über Verbote oder besondere Maßnahmen	Fed 7.1, Wal 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 (= 5.6)
Handhabung und Lagerung von PSM für die berufliche Verwendung	Anpassung und Optimierung der Kontrollen von Pflanzenschutzräumen, Anpassung der wallonischen Vorschriften im Hinblick auf die Anforderungen der Umsetzung der DCP, Sensibilisierung für die Behandlung von Pflanzenschutzmittelabwässern und Aktualisierung der Kenntnisse	Bel 8.1, Wal 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7
Förderung des integrierten Pflanzenschutzes - (IPM = Integrated Pest Management)	Der integrierte Pflanzenschutz besteht in der Berücksichtigung aller verfügbaren Pflanzenschutzmethoden und der Integration geeigneter Maßnahmen, die die Entwicklung von Populationen von Schadorganismen hemmen und den Einsatz von PSM und anderen Arten von Interventionen auf einem wirtschaftlich und ökologisch gerechtfertigten Niveau halten und die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt verringern oder auf ein Minimum beschränken.	Wal 8.1, 8.2, 8.3
Einrichtung einer ÖPP-Beobachtungsstelle	Bereitstellung der Daten für die Berechnung der PWRP-Monitoring-Indikatoren und Bewertung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen	Bel 10.1, Wal 9.1, 9.2
Verfolgung des PWRP und des NAPAN		Bel 11.1, 11.2, 11.3, Wal 10.1

Am Ende des Zeitraums, in dem das Programm aktiv war, wurde eine Bewertung vorgenommen, um festzustellen, wie erfolgreich die verschiedenen Maßnahmen waren.

Bewertung des PWRP I am 31.12.2017

Anhand verschiedener Kriterien wurde der Umsetzungsgrad jeder Maßnahme bewertet und in eine der drei folgenden Kategorien eingeordnet: Ziel erreicht oder fast erreicht, Ziel in Arbeit und Ziel gar nicht erreicht. Von den 37 Maßnahmen mit rein regionaler Zuständigkeit des PWRP 2013-2017 waren 23 Maßnahmen am 31. Dezember 2017 erreicht oder kurz davor (62 %), während die Ziele bei 14 Maßnahmen (38 %) noch nicht erreicht oder überhaupt nicht erreicht waren. Die Maßnahmen, bei denen die Ziele überhaupt nicht erreicht wurden - drei an der Zahl - sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 2: Ziele des PWRP I, die am 31.12.2017 als „überhaupt nicht erreicht" bewertet wurden, und der Grund für diese Bewertung (Quelle: Abschließende Bewertung des Wallonischen Programms zur Pestizidreduzierung 2013-2017)

Maßnahme, bei der das Ziel am 31.12.2017 überhaupt nicht erreicht wurde	Thematische Maßnahme	Grund
Wal 2.5: Sammeln und Weitergeben der Erfahrungen von Hobbygärtnern durch „Offene Gärten"-Veranstaltungen	Sensibilisierung von nicht-gewerblichen Nutzern	Es fand ein Austausch über die gewonnenen Erfahrungen statt, unter anderem im Rahmen des „Pestizidfreien Frühlings", doch das Ziel wurde nicht erreicht.
Wal 4.2: Entwicklung und Strukturierung der Sammlung von Informationen über Zwischenfälle mit PSM und Bioziden;	Nachverfolgung von Vergiftungen und Expositionen	Ein von einem Arzt ausgefülltes Formular zur Meldung von Vorfällen, das auf das Portal hochgeladen werden sollte, wurde in Betracht gezogen, die Maßnahme wurde jedoch nicht umgesetzt, da sie für die Ärzte einen erheblichen zusätzlichen Verwaltungsaufwand bedeutete.
Wal 7.2: Einrichtung eines Zulassungssystems für PSM-Abwasseraufbereitungsanlagen.	Handhabung und Lagerung von PSM für die berufliche Verwendung	Eine Arbeitsgruppe wurde eingesetzt, um das Zulassungsverfahren festzulegen. Ein Vorentwurf eines Erlasses über die Zulassung und die Bedingungen für die Nutzung von Systemen zur Behandlung von Pflanzenschutzabwässern wurde der wallonischen Regierung am 14. Juni 2017 in erster Lesung vorgelegt. Da die Texte, die dieses Verfahren regeln, zum Zeitpunkt der Programmbewertung noch nicht verabschiedet waren, konnte das Ziel der Maßnahme nicht innerhalb der vorgesehenen Frist erreicht werden.

Trotz dieser wenigen Misserfolge oder Verzögerungen im PWRP I hatten diese Maßnahmen viele positive Auswirkungen auf die Bewusstseinsbildung, den Schutz bestimmter Gebiete und den integrierten Pflanzenschutz. So wurde beispielsweise der Leitfaden für gute Gartenpraxis vom regionalen PHYTO-Komitee in Zusammenarbeit mit Adalia erstellt und 2017 wurden 4000 Leitfäden herausgegeben, zwischen 2014 und 2016 fand eine Sammelkampagne für abgelaufene PSM statt und ein Projekt zur Untersuchung der Exposition der Bevölkerung gegenüber Umweltpestiziden (EXPOPESTEN) war gestartet worden. Darüber hinaus hatten in Bezug auf eine der Hauptmaßnahmen dieses Programms, die Umstellung der Gemeinden auf „Null Phyto", 41 % der wallonischen Gemeinden bis zum 1. Januar 2018 „Null Phyto" erreicht, gegenüber 14 % im Jahr 2014.

Nach Ablauf dieses ersten PWRP und zur Fortsetzung der begonnenen Bemühungen wurde ein zweites PWRP eingeführt, das den Zeitraum 2018-2022 abdeckt.

4.2. Zweites PWRP (2018-2022)

Der erste Teil des PWRP I präsentiert sich wie das PWRP III mit dem Hintergrund und dem rechtlichen Rahmen des Programms, den Zahlen zum Einsatz auf europäischer, belgischer und wallonischer Ebene und den Auswirkungen von Pestiziden auf die Bereiche Wasser, Biodiversität und Gesundheit. Das PWRP II wurde am 29.03.2018 von der wallonischen Regierung genehmigt.

Die wallonische Regierung verabschiedete die zweite wallonische Strategie für nachhaltige Entwicklung (Stratégie wallonne de développement durable) am 7. Juli 2016. Diese Strategie diente dem Aufbau einer menschen- und umweltfreundlicheren Gesellschaft. Dieses Dokument bot einen Rahmen für die Förderung von Initiativen zur nachhaltigen Entwicklung aller - öffentlichen und privaten - Akteure in der Wallonie. Es umfasste außerdem rund 100 Maßnahmen, zu deren Umsetzung sich die wallonische Regierung verpflichtet hatte, um den Übergang zu einer nachhaltigen Entwicklung zu beschleunigen. So entschied sich die Wallonie für eine starke Politik der Gesundheits- und Umweltprävention, und dies geschieht insbesondere durch die Reduzierung des Einsatzes von Pestiziden und PSM in allen relevanten Bereichen.

Dieses zweite wallonische Programm zur Reduzierung von Pestiziden (PWRPII) knüpft an das erste Programm an, mit einer stärkeren Entwicklung hin zu einer Wallonie ohne Pestizide. Das PWRP III umfasst 21 Maßnahmen mit rein regionaler Zuständigkeit und 9 Maßnahmen, die für ganz Belgien gelten. Von den regionalen Maßnahmen war ein Großteil bereits in PWRP I enthalten, einige Maßnahmen wurden entfernt oder zusammengefasst, andere kamen hinzu. Auch die Nummerierung ist anders organisiert (mit einer 2 als erster Ziffer, um zu signalisieren, dass es sich um PWRP II handelt), und einige Kapitelnamen wurden geändert. Die folgende Tabelle fasst die neuen regionalen Maßnahmen des PWRP II im Vergleich zum PWRP I zusammen.

Tabelle 3: Zusammenfassung der neuen Maßnahmen des PWRP II gegenüber PWRP I (Quelle: PWRP II)

Thematische Maßnahmen	Neue Maßnahmen	Referenzen im PWRP II
Schulung gewerblicher Nutzer von PSM	Entwicklung einer kontinuierlichen, an die Besonderheiten der verschiedenen grünen Sektoren angepassten Ausbildung	Wal 2.1.5
	Vorhandensein eines Bewertungssystems, über das die Phytolizenz erworben werden kann	Wal 2.1.6
Verkauf von PSM	Privatpersonen vermitteln, dass der Kauf von PSM nicht unerheblich ist.	Wal 2.2.7
Allgemeine Informationen und Sensibilisierung für Pestizide und ihre Alternativen		
Schutz der aquatischen Umwelt	Besserer Schutz von durch PSM kontaminierten Wasserkörpern (Oberflächen- und Grundwasser) mit dem Ziel, die Ziele der BPFGE (WRRL) zu erreichen.	Wal 2.6.1
	Die Entwicklung einer Alternative zu PSM zur Kontrolle der Wasserpflanzen in der Aquakultur und Fischzucht	2.6.2
	Oberflächenwasser schützen (mit permanenter Vegetation)	2.6.4

Thematische Maßnahmen	Neue Maßnahmen	Referenzen im PWRP II
	Sensibilisierung und Information der PSM-Nutzer für die Anwendung	2.6.5
Schutz bestimmter Zonen	Reduzierung der Auswirkungen der Behandlung einer Parzelle auf Nicht-Zielgebiete, einschließlich Privatwohnungen.	2.7.1 (Zusammenlegung von 2.7.1 und 2.7.4)
	Konzeption nachhaltig zu bewirtschaftender öffentlicher Räume	2.7.2
	Bewirtschaftung des öffentlichen Raums ohne PSM bis zum 1. Juni 2019	2.7.3
	Harmonisierung der verschiedenen Vorschriften, um die Respektierung der Befallzonen entlang des Wasserlaufs herbeizuführen	2.7.5
Handhabung/Lagerung von PSM und deren Verpackungen/Resten		
Integrierter Pflanzenschutz (IPM)	Entwicklung der IPM-Techniken Entwicklung von Demonstrationsproben	2.9.1
	Verbesserung der Warnsysteme und der Nachsorge	2.9.2
	Entwicklung alternativer Methoden zu PSM, die sich an eine nicht-landwirtschaftliche Zielgruppe und insbesondere an Privatpersonen richten.	2.9.4
	Förderung der Verwendung von PSM mit geringerem Risiko für die Umwelt bei allen Kulturen.	2.9.4 Bis
	Bewertung der Verwendung von IPM	2.9.5
	Unterstützung bei der Umsetzung von IPM bei den Herstellern	2.9.6
	Förderung der Entwicklung eines Beraternetzwerkes, das unabhängig vom Verkauf und der Herstellung von PSM für gewerbliche Zwecke agiert	2.9.7
	Untersuchung der Möglichkeiten zur Verringerung des Einsatzes von PSM (und der Produktionsmittel im Allgemeinen) in den wichtigsten wallonischen Produktionssektoren und Ermittlung der Hindernisse für diese Verringerung, die nicht agronomisch sind, sondern mit Einschränkungen in den nachgelagerten Sektoren zusammenhängen	2.9.8
Indikatoren	Auswahl und Entwicklung relevanter Indikatoren, die es erlauben: - den Zustand und die Entwicklung der Situation in Bezug auf die Verwendung von Wirkstoffen in der Wallonie zu bewerten; - die Überwachung der Nutzung von PSM durch gewerbliche Nutzer und für alle Fachleute zu entwickeln (PSM-Nutzungsregister, Digitalisierung und Bereitstellung des Registers usw.); - für jeden gewerblichen Anwender die gekauften PSM-Mengen zu ermitteln.	2.10.1

Thematische Maßnahmen	Neue Maßnahmen	Referenzen im PWRP II
Maßnahmen zur Risikominderung		
Verwaltung und Überwachung des Plans		

Die Maßnahmen konzentrieren sich daher stärker auf die Themenbereiche Gewässerschutz, Schutz von Zielgebieten und integrierte Schädlingsbekämpfung. Der Gewässerschutz war ein Themenbereich, in dem sich zum Zeitpunkt der Bewertung des PWRP I die Hälfte der Ziele in der Umsetzung befand.

Das PWRP II 2018-2022 läuft demnächst aus, was die laufende Ausarbeitung des PWRP III erklärt. Daher wurde bereits eine Bewertung vorgenommen, um die Auswirkungen dieses PWRP II in 2021 zu beurteilen.

Bewertung des PWRP II im Jahr 2021

Von den 37 Maßnahmen mit rein regionaler Zuständigkeit des PWRP 2013-2017 waren 23 Maßnahmen am 31. Dezember 2017 erreicht oder kurz davor (62 %), während die Ziele bei 14 Maßnahmen (38 %) noch nicht erreicht oder überhaupt nicht erreicht waren. Die Maßnahmen, bei denen die Ziele überhaupt nicht erreicht wurden - 7 an der Zahl - sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 4: PWRP II-Ziele, die bis 2021 als „überhaupt nicht erreicht" bewertet wurden, Grund für diese Bewertung und Vergleich mit der Bewertung des PWRP I im Jahr 2017 (Quelle: PWRP II-Übersichtstabelle)

Maßnahme, bei der das Ziel überhaupt nicht erreicht wurde	Thematische Maßnahme	Grund	Vergleich mit der Bewertung des PWRP I
Wal 2.2.4: Sensibilisierung von Privatpersonen bei Veranstaltungen => Bereitstellung eines Stands bei Veranstaltungen	Verkauf von PSM	Die Veranstaltungen waren 2018 und 2019 während des „Pestizidfreien Frühlings" mit 47 bzw. 60 Besuchen von „offenen Gärten" und einer Beteiligung von Adalia an den Veranstaltungen von 10% bzw. 14% gut angelaufen. 2020 wurden jedoch fast alle Veranstaltungen aufgrund von Covid abgesagt, es gab keine Besuche von „offenen Gärten" und Adalia nahm nur an 4 Veranstaltungen (von 27 organisierten) teil. Die Gesundheitskrise ist also größtenteils dafür verantwortlich, dass diese Maßnahme angesichts der Ergebnisse für das Jahr 2020 gescheitert ist.	Diese Maßnahme entspricht der Zusammenlegung der Maßnahmen 2.4 und 2.5 des PWRP I. Als dies 2017 evaluiert wurde, war das Ziel auch für Maßnahme 2.5 („offene Gärten") nicht erreicht, für 2.4 (Sensibilisierung bei Veranstaltungen) jedoch erreicht oder fast erreicht.

Maßnahme, bei der das Ziel überhaupt nicht erreicht wurde	Thematische Maßnahme	Grund	Vergleich mit der Bewertung des PWRP I
Wal 2.6.1: Besserer Schutz von durch PSM kontaminierten MES/GWK, um die Ziele des BPFGE (WRRL) zu erreichen;	Schutz der aquatischen Umwelt	Ein Entwurf für einen Erlass, der die Modalitäten für die Einrichtung von pestizidgefährdeten Gebieten festlegt, war 2015 in Zusammenarbeit mit der Direktion für Grundwasser ausgearbeitet worden. Dieser Entwurf muss überprüft und aktualisiert werden, da sich die Vorschriften seit 2015 geändert haben, was bisher noch nicht geschehen ist.	Neue Maßnahme
Wal 2.6.2: Entwicklung einer Alternative zu PSM zur Kontrolle der Wasserpflanzen in der Aquakultur und Fischzucht		Ein Forschungsprojekt wird voraussichtlich 2021 beginnen, u. a. mit dem Centre de Formation et de Recherche en Aquaculture (CEFRA) und der Universität Lüttich. Das Ziel dieses Projekts ist es, die Verwendung von Glyphosat auslaufen zu lassen.	Neue Maßnahme
Wal 2.7.2: Konzeption nachhaltig zu bewirtschaftender öffentlicher Räume	Schutz bestimmter Zonen	Hinsichtlich der Verknüpfung von Zuschüssen, die für die Schaffung oder Bewirtschaftung öffentlicher Flächen gewährt werden, mit deren nachhaltigem Design, um eine „Null Phyto“-Bewirtschaftung zu ermöglichen, wurde die Maßnahme noch nicht eingeleitet.	Neue Maßnahme

Maßnahme, bei der das Ziel überhaupt nicht erreicht wurde	Thematische Maßnahme	Grund	Vergleich mit der Bewertung des PWRP I
Wal 2.8.5: Vermeidung versehentlicher Kontamination durch geeignete Einrichtungen für die Lagerung von PSM;	Handhabung/Lagerung von PSM und deren Verpackungen/Resten	Am 1. Juni 2019 wurde eine Kommunikationskampagne über die Pflicht zur Rückhaltung von flüssigen Produkten in Pflanzenschutzräumen gestartet, das Merkblatt ist jedoch noch nicht verfügbar.	Diese Maßnahme entspricht der Maßnahme 7.7 im PWRP I, die wie folgt formuliert war: „Erstellung einer Liste konformer Vorrichtungen für die Lagerung von PSM für den gewerblichen Gebrauch“. Dieses Ziel war teilweise erreicht worden, indem zwischen dem 1. April 2015 und dem 31. Dezember 2017 106 Besuche in Bezug auf den Raum für die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln durch Mitarbeiter von PreventAgri und PROTECT'eau/PhytEauWal durchgeführt und anschließend ein Dokument erstellt wurde, das die Anpassung von Räumen für die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln an die Brandschutzbestimmungen erleichtert.
Wal 2.9.2: Verbesserung der Warnsysteme und der Nachsorge	Integrierter Pflanzenschutz	Die Plattform zur zentralen Erfassung der Stellungnahmen der Pilot-Zentren wurde eingerichtet, muss aber vom Centre wallon de recherches agronomiques (CRA-W) verwaltet werden, das für diese Aufgabe einen Mitarbeiter einstellen muss. Im April 2021 wird ein Treffen stattfinden, um den Umfang der erwarteten Arbeit erneut zu präzisieren.	Neue Maßnahmen
Wal 2.9.4: Entwicklung alternativer Methoden zu PSM, die sich an ein nicht-landwirtschaftliches Publikum und insbesondere an Privatpersonen richten.		Die Maßnahme hat noch nicht begonnen und die materielle Unterstützung ist noch nicht eingerichtet.	

Eine der Maßnahmen des PWRP I befand sich 2017 in der Umsetzung und gehört zu den Zielen, die 2021 erreicht wurden oder kurz davor sind, erreicht zu werden. Diese Maßnahme trägt die Bezeichnung „Begleitung und Betreuung von Verwendern von Pestiziden zum gewerblichen Einsatz, um ihre Betriebe entsprechend den Vorschriften auf dem Gebiet der Behandlung der Abwässer mit Pflanzenschutzmitteln umzugestalten“. Tatsächlich lag die Antwortquote auf Anfragen für Beratungsbesuche durch PROTECT'eau in den Jahren 2018 bis 2020 bei 100 %.

Von den Zielen, die bei der Bewertung des PWRP I überhaupt nicht erreicht wurden, werden einige nun umgesetzt, wie z. B. die Maßnahme „Entwicklung einer Sammlung von Informationen über PSM-Vorfälle (akute Exposition) und die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften“, die 2022 erste Ergebnisse liefern soll.

Diese Bewertungstabelle hebt hervor, dass nur wenige Ziele des PWRP II bis 2021 erreicht wurden, was jedoch häufig auf Zeitmangel oder die COVID-19-Krise zurückzuführen ist, durch die viele Sensibilisierungs- oder Sammelaktionen verschoben wurden. Somit werden die Ergebnisse bei der Fälligkeitsbewertung des PWRP II Ende 2022 wahrscheinlich besser ausfallen.

Angesichts dieser Ergebnisse ist der Entwurf des PWRP III jedoch von entscheidender Bedeutung, um an die Bemühungen der letzten beiden PWRP anzuknüpfen und bestimmte Maßnahmen in Übereinstimmung mit den immer ehrgeizigeren Zielen für den Umwelt- und Gesundheitsschutz anzupassen oder hinzuzufügen.

5. ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN

Das Maßnahmenprogramm des PWRP III umfasst 21 Maßnahmen, die in 38 Aktionen unterteilt sind.

Jede der 38 Aktionen wurde zunächst einer eingehenden Analyse unterzogen, deren Ergebnisse in Form von Datenblättern vorgestellt werden. Diese Datenblätter beschreiben zunächst die Maßnahme sowie die ersten Ziele. Anschließend werden die sekundären Auswirkungen der Maßnahmen insofern ausführlich beschrieben, als diese Auswirkungen nicht direkt mit dem Ziel übereinstimmen, für das die Maßnahmen eingeführt wurden. Diese sekundären Auswirkungen können sowohl positiv, im Sinne einer Chance, als auch negativ, im Sinne eines Risikos, sein. Nach dieser Analyse werden einzuführende ergänzende Maßnahmen oder Korrekturmaßnahmen in die Datenblätter aufgenommen. Die ergänzenden Maßnahmen sind solche, die entweder die Wirksamkeit der Maßnahme verstärken können, um ihr Ziel zu erreichen, oder solche, die die identifizierten Chancen fördern können. Im Gegensatz dazu sind die Korrekturmaßnahmen diejenigen, mit denen die zu erwartenden Risiken vermieden oder verringert werden können. Am Ende werden in den Blättern die Indikatoren für die Weiterverfolgung vorgestellt. Davon kann es zwei Arten geben: entweder zielen sie auf die erfolgreiche Erreichung der Ziele ab oder sie überprüfen, dass die identifizierten Risiken nicht eintreten werden.

Nach der Analyse der einzelnen Maßnahmen, erfolgt eine übergreifende Analyse der Reaktion auf die im gesamten Programm identifizierten Probleme. Auf diese Weise kann überprüft werden, ob mit dem Maßnahmenprogramm in angemessener und ausgeglichener Weise die unterschiedlichen identifizierten Belastungen verringert und die anderen betroffenen Umweltaspekte verbessert werden können. Diese Analyse ermöglicht letztendlich eine Schlussfolgerung über die Bedeutung des PWRP-Entwurfs und über eventuelle Verbesserungsmöglichkeiten.

Blatt 1: Durchführung von Umweltmessungen[13] von Pestiziden in der Luft in der Umgebung von bestimmten Kulturen wie Obst- und Gemüsegärten, einschließlich der Untersuchung von Reduktionsmaßnahmen (z. B. Abschirmungen, Anti-Abdrift-Düsen usw.). Untersuchung, ob die derzeitigen Regulierungsmaßnahmen für diese spezifischen Kulturen geeignet sind, und ggf. Anpassung dieser Maßnahmen.

Strategisches Ziel: Verringerung der Umweltauswirkungen
Operatives Ziel: Verbesserung der Luftqualität
Maßnahme: Überwachung von Pestiziden rund um bestimmte Kulturen

Hintergrund

Pestizide stellen wie andere Moleküle (NO_x, O_3, PM[14]2.5, PM10 usw.) einen Luftschadstoff dar. Während Wasser und Lebensmittel regelmäßig kontrolliert werden, werden Pestizide in der Umgebungsluft nicht regelmäßig überwacht. Das EXPOPESTEN-Projekt[15] ergab 2018 einen Bericht, in dem hervorgehoben wurde, dass Wirkstoffe überall in der Wallonie anzutreffen sind, dass aber eine Korrelation zwischen der Konzentration in der Luft und der Nähe zu landwirtschaftlichen Orten (Gembloux, Dour usw.) sowie mit der Saisonalität der landwirtschaftlichen Spritzaktivitäten bestand.

Zielvorgaben

Ziel dieser Intervention ist es daher, einerseits unsere Kenntnisse über das Verhalten von Pestiziden in der Luft in der Nähe von Kulturen zu verbessern und andererseits die Wirksamkeit der derzeitigen Risikominderungsmaßnahmen zu untersuchen und, je nach Ergebnis, diese zu aktualisieren.

Chancen

Je nach Art der Ergebnisse und ihrer Verbreitung kann diese Intervention die verschiedenen Anwender dafür sensibilisieren, zusätzliche oder zumindest angemessene Schutzmaßnahmen bei der Verwendung dieser Substanzen zu ergreifen, oder zu einer Änderung der landwirtschaftlichen Spritzpraktiken führen. Diese Sensibilisierung betrifft auch Privatpersonen, die bei der Verwendung von PSM in relativ geringem Umfang Schutzmaßnahmen anwenden[16].

Letztendlich könnte ein tieferes Verständnis des Verhaltens von Pestiziden in der Luft zu einer besseren Regulierung oder Überwachung der Konzentrationen dieser Substanzen in der Luft führen.

Risiken

Im Rahmen dieser Intervention wurden keine signifikanten Risiken identifiziert.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Keine

[13] Metrologie
[14] PM: Schwebeteilchen (mit einer Größe von 2,5 oder 10 µm)
[15] ISSEP, Exposition der Bevölkerung gegenüber Pestiziden in der Umwelt, Bericht Nr. 01323/2018, 2018
[16] ; IPSOS, 2019. Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch wallonische Haushalte Schlussbericht. Umfrage im Auftrag des ÖDW LNU - DEMNA & DEE.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Anzahl der durchgeführten Studien;
    - Anzahl der bewerteten aktuellen Regulierungsmaßnahmen;
    - Anzahl der neuen angepassten Regulierungsmaßnahmen;
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Keine

Blatt 2: Entwicklung eines integrierten Beratungsdienstes (für viele Akteure), um in prioritären WRRL-Gebieten Diagnosen durchzuführen, um die Risiken einer diffusen Verschmutzung der Wasserressourcen durch PSM (Erosion, Auswaschung, Drainage, Abdrift) zu identifizieren und gezielte und abgestimmte Lösungen auf der Ebene eines Einzugsgebiets oder der Parzelle eines Landwirts oder eines Gewerbegebiets vorzuschlagen. Auflistung der bestehenden Diagnoseinstrumente.

Strategisches Ziel: Verringerung der Umweltauswirkungen
Operatives Ziel: Verbesserung der Wasserqualität
Maßnahme: Integrierte Beratung zum Gewässerschutz

Hintergrund

Der Einsatz von Pestiziden führt zu einer diffusen Verschmutzung der Wasserressourcen. Diese Verschmutzung erfolgt zum einen über Auswaschung, Erosion und Drainage von behandelten Flächen, insbesondere von landwirtschaftlichen Flächen, und zum anderen über die Pestizidabdrift, bei der es sich um Verluste in die Umwelt handelt, die durch Umweltfaktoren (Regen, Wind, Feuchtigkeit) oder technische Faktoren (falsche Dimensionierung der Sprühgeräte usw.) verursacht werden. Diese Verschmutzungen betreffen besonders die Oberflächen- und Grundwasserkörper in der Wallonie. Im Zeitraum 2012-2018 wiesen 23 % der Oberflächenwasserkörper Pestizidkonzentrationen auf, die zu einer Herabstufung führten. Beim Grundwasser stellen Pestizide nach Nitraten den zweitwichtigsten Faktor für die Verschlechterung der Grundwasserqualität dar.

Bei all diesen Stoffen handelt es sich um Mikroverunreinigungen, die bereits in geringen Konzentrationen zu schädlichen Auswirkungen auf aquatische Ökosysteme führen, indem sie das Überleben vieler Organismen und damit die Erhaltung der Artenvielfalt gefährden. Außerdem leiten die Flüsse diese Verschmutzung in die Meeresgewässer, in denen die Zahl der gemessenen Pestizide stetig steigt. Schließlich kann die Verunreinigung von Trinkwasser mit Pestiziden zur Aufgabe der Wasserentnahme führen oder zusätzliche Behandlungen wie die Adsorption an Aktivkohle erforderlich machen.

Zielvorgaben

Ziel der Maßnahme ist die Einrichtung eines Beratungsdienstes, der mehrere Akteure vereint, um den Landwirten von Parzellen in prioritären WRRL-Gebieten gezielte und abgestimmte Lösungen zur Vermeidung diffuser Verschmutzung und zur Verbesserung der Qualität von Oberflächen- und Grundwasserkörpern zu bieten.

Chancen

Diese Maßnahme erlaubt die Verbesserung der Qualität der am stärksten geschädigten Oberflächen- und Grundwässer und die Erhaltung der Artenvielfalt und des Trinkwasserpotenzials.

Durch die Schaffung eines integrierten Beratungsdienstes ermöglicht diese Maßnahme eine Zentralisierung des Vorgehens. Diese Vorgehensweise ermöglicht es daher, die damit verbundenen Verwaltungsverfahren zu vereinfachen und die Problematik durch die gleichzeitige Konsultation der verschiedenen Akteure und Kompetenzen effizienter anzugehen.

Neben den Auswirkungen auf die aquatische Umwelt hat die Reduzierung des Pestizideinsatzes in prioritären Gebieten auch positive Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen, die mit Pestiziden umgehen, da

Risiken

Im Rahmen dieser Intervention wurden keine signifikanten Risiken identifiziert.

Pestizide zahlreiche Krankheiten verursachen[17] (Parkinson, Krebs, Fehlgeburten usw.).	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Keine

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
  - Anzahl der untersuchten Gebiete, die von diesem Beratungsdienst betreut wurden.
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Keine

[17] https://presse.inserm.fr/pesticides-effets-sur-la-sante-une-expertise-collective-de-linserm/8463/

Blatt 3: Vermehrte biodiversitätsfördernde Gestaltung öffentlicher Räume

Strategisches Ziel: Verringerung der Umweltauswirkungen
Operatives Ziel: Bewahrung und Wiederherstellung der Artenvielfalt
Maßnahme: Nachhaltige Bewirtschaftung öffentlicher Räume

Hintergrund

Die Artenvielfalt ist heute zahlreichen Belastungen ausgesetzt, die ihre Erosion begünstigen. Die größten Bedrohungen werden häufig mit landwirtschaftlichen Aktivitäten und der Entwicklung der städtischen Infrastruktur und des Verkehrswesens in Verbindung gebracht. Diese Elemente begünstigen die diffuse Ausbreitung verschiedener Schadstoffe in der Umwelt (Pestizide, Düngemittel und Eutrophierung, Luftschadstoffe usw.) sowie die künstliche Gestaltung und Fragmentierung natürlicher Lebensräume, was zu einem Verlust von Lebensräumen und einer Verringerung ihrer Fähigkeit, in Netzwerken zu funktionieren, führt.

Die Biodiversität produziert jedoch nicht nur direkte Dienstleistungen für die Gesellschaft wie Bestäubung oder den Abbau organischer Stoffe, sondern nimmt auch eine funktionale Rolle im Ökosystem ein, die indirekt an einer Vielzahl anderer Ökosystemdienstleistungen beteiligt ist.

In wallonischen Gemeinden werden Maßnahmen zur Erhöhung der Einrichtungen, die die Biodiversität fördern, eingeleitet (Begrünung mineralisierter Beläge, Bürgerbeteiligung bei der Bewirtschaftung öffentlicher Flächen, Pflanzung lebender Hecken, begrünte Friedhöfe usw.). Dazu gehört auch die Subvention „BiodiverCité“, mit der wallonische Gemeinden bei ihren Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Naturräumen und zur Entwicklung der Artenvielfalt auf ihrem Gebiet unterstützt werden.

Zielvorgaben

Ziel dieser Intervention ist es, zur Verringerung der Fragmentierung natürlicher Lebensräume beizutragen, indem im öffentlichen Raum Entwicklungsmöglichkeiten für Flora und Fauna geschaffen werden.

Chancen	Risiken
Freiflächen-, Vegetations- oder Wasseranlagen fördern ein nachhaltiges Regenwassermanagement, begrenzen beispielsweise das Risiko von Überschwemmungen und reduzieren die Bildung von städtischen Hitzeinseln. Die Bekämpfung des Verlusts der biologischen Vielfalt ermöglicht es auch, von den Diensten zu profitieren, die die Artenvielfalt leistet, wie z. B. Bestäubung und Abbau von organischem Material. Diese Regulierungsdienste sind umso wichtiger, wenn es um die Widerstandsfähigkeit städtischer Gebiete geht. Denn Extremereignisse wie Hitzewellen und Starkniederschläge werden durch den Klimawandel wahrscheinlich häufiger auftreten. Diese Anlagen haben auch einen soziokulturellen Nutzen, indem sie eine Umgebung durch einen ästhetischen Mehrwert aufwerten oder das Wohlbefinden der Bürger fördern. Auch didaktische Möglichkeiten oder die Einbindung von Bürgern können sich ergeben. So können biodiversitätsfördernde Einrichtungen	Im Rahmen dieser Intervention wurden keine signifikanten Risiken identifiziert.

von pädagogischen Initiativen begleitet werden, die sich mit ökologischer Bewirtschaftung, (urbaner) Landwirtschaft oder integriertem Pflanzenschutz und Pestizideinsatz befassen und so zu den Sensibilisierungszielen des PWRP beitragen.	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Diese Flächen werden umso widerstandsfähiger, biodiversitätsfördernder und kostengünstiger zu pflegen sein, wenn sie aus einheimischen Arten bestehen. Es könnte interessant sein, dort eine umweltfreundliche Bewirtschaftung zu entwickeln und die Bürger einzubeziehen, was dazu beiträgt, die Sensibilisierungsziele zu erreichen. Es wird darum gehen, solche Räume in ausreichender Zahl zu schaffen, um eine Netzwerkdynamik zu erzeugen. Die ökologische Vernetzung ist auf der Ebene der Parzelle zu betrachten, aber auch auf der Ebene des Blocks oder des Viertels. Die Schaffung eines Netzwerks ermöglicht unter anderem eine genetische Durchmischung und die Widerstandsfähigkeit von Populationen.

Um eine Bewertung der vorliegenden Intervention zu ermöglichen, wäre es sinnvoll, ein Ziel für die Umsetzung festzulegen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Anzahl der realisierten Einrichtungen;
  - Anzahl der Gemeinden, die Einrichtungen geschaffen haben.
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Keine

Blatt 4: Schaffung eines Labels, das eine ambitionierte Bewirtschaftung im Bereich der Biodiversität aufwertet oder Anpassung eines bestehenden Labels speziell für Außenbereiche

Strategisches Ziel: Verringerung der Umweltauswirkungen
Operatives Ziel: Bewahrung und Wiederherstellung der Artenvielfalt
Maßnahme: Nachhaltige Bewirtschaftung öffentlicher Räume

Hintergrund

Die Artenvielfalt ist heute zahlreichen Belastungen ausgesetzt, die ihre Erosion begünstigen. Urbanisierung und Landwirtschaft stellen weitreichende Bedrohungen dar, da sie die Vereinfachung oder Fragmentierung von Landschaften und das Verschwinden von Lebensräumen begünstigen. Um das ökologische Netzwerk zu erhalten oder zu stärken, sind nicht nur die verbleibenden Naturräume zu erhalten, sondern auch alle verbleibenden Grünflächen wie öffentliche Grünflächen und private Grünflächen. Diese Grünflächen helfen zwar, die Fragmentierung natürlicher Lebensräume einzudämmen, sind aber immer noch durch andere Belastungen wie invasive gebietsfremde Arten und die Verbreitung verschiedener Schadstoffe bedroht. So gilt es, sie sinnvoll zu bewirtschaften, um die Arten, die sich dort ansiedeln, zu schützen und ihre Funktion als Stütze des ökologischen Netzes zu maximieren.

Zielvorgaben

Ziel dieser Intervention ist die Einführung eines Labels, das eine biodiversitätsfreundliche Bewirtschaftung bescheinigt, die Verbreitung von Praktiken, die Fauna und Flora bei der Bewirtschaftung der verbleibenden Grünflächen besser respektieren und so deren Integration in das ökologische Netzwerk fördern.

Chancen

Zwar sind Pflanzenschutzmittel bei der Bewirtschaftung öffentlicher Flächen verboten, doch seit 2019 ermöglicht dieses Label weitergehende Bewirtschaftungsmaßnahmen. Beispielsweise bedeutet eine ökologische Bewirtschaftung a priori auch, dass es keine invasiven gebietsfremden Arten gibt und diese sich nicht auf benachbarte Parzellen ausbreiten können

Die Einführung eines Labels kann ein äußerst wirksames Kommunikationsinstrument sein. Das Anbringen des Labels bedeutet Sichtbarkeit sowie Anerkennung der durchgeführten Maßnahmen. Das Label sensibilisiert somit den Antragsteller selbst, aber potenziell auch die Anwohner/Passanten, die regelmäßig damit konfrontiert werden. Darüber hinaus kann das Label dazu beitragen, einer Reihe von verbliebenen Grünflächen wieder einen Eigenwert zu verleihen.

Ein Label ist eine Maßnahme, die eine relativ einfache Überwachung der erreichten Ziele ermöglicht.

Schließlich führt eine hinsichtlich der Artenvielfalt ambitionierte Bewirtschaftung zu einer Verbesserung der Qualität von Boden, Wasser (Oberflächen- und Grundwasser) und Luft in den mit dem Label versehenen öffentlichen Räumen.

Risiken

Die Anbringung des Labels ist keine Pflicht, was einige Verwalter hinsichtlich der erforderlichen Schritte demotivieren könnte.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Es wird darum gehen, die für die ökologische Bewirtschaftung notwendigen Informationen, die mit dem Erwerb und der Aufrechterhaltung des Labels verbunden sind, zugänglich und zentralisiert zu machen. Dies wird sowohl die Verbreitung guter Bewirtschaftungspraktiken als auch eine geeignete Bewirtschaftung der mit dem Label versehenen Gebiete ermöglichen.

Um sicherzustellen, dass die Errungenschaften nachhaltig sind, sollte ein Verfahren zur Überwachung der Label eingeführt werden. Dieses Nachverfolgungsverfahren muss für alle Antragsteller klar sein, darf aber keine Belastung darstellen, um nicht von der Erstellung neuer Anträge abzuschrecken.

Ebenso müssen die mit dem Label verbundenen Verwaltungsverfahren so einfach wie möglich gehalten werden, um die Antragsteller nicht von ihrem Vorhaben abzuhalten.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
    - Anzahl der mit dem Label versehenen Räume
    - Langfristige Überwachung der Einhaltung der mit dem Label verbundenen Maßnahmen
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
    - Keine

Blatt 5: Förderung von technischen Verfahrensweisen[18]/Pflanzenschutzprogrammen, die das Risiko für die Biodiversität verringern/Schaffung von Instrumenten zur Orientierung der Praktiken: Ökotox-Studien, die Infos über die Auswirkungen auf die Biodiversität liefern

Strategisches Ziel: Verringerung der Umweltauswirkungen
Operatives Ziel: Bewahrung und Wiederherstellung der Artenvielfalt
Maßnahme: Forschung und Entwicklung von Instrumenten

Hintergrund

PSM werden zur Bekämpfung von Schädlingen, Krankheiten und anderen unerwünschten Organismen eingesetzt, die das Pflanzenwachstum beeinträchtigen können. Diese Produkte haben zwar wesentlich zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Erträge beigetragen, sind aber nicht frei von Risiken. Hinsichtlich der Artenvielfalt betrifft dies z. B. die direkte, aber zufällige Exposition einer Nichtzielart in der Umgebung des Ziels oder die Aufnahme/Assimilation von Produktrückständen und die Akkumulation entlang der trophischen Ketten. Die Mobilität und Persistenz einiger PSM in der Umwelt macht das Risiko einer Exposition umso größer.

Zielvorgaben

Ziel dieser Intervention ist es, das Wissen über die Auswirkungen von PSM auf die Biodiversität zu verbessern, insbesondere durch Forschung, die auf technische Wege zur Risikominderung ausgerichtet ist, sowie durch die Durchführung von ökotoxikologischen Studien, die die Auswirkungen von PSM auf die Biodiversität veranschaulichen.

Chancen	**Risiken**
Bei der Suche nach risikomindernden technischen Verfahrensweisen können diese Informationen genutzt werden, um konkrete Praktiken zu entwickeln und voranzutreiben, die nach und nach die bestehenden Praktiken in der Landwirtschaft ersetzen können.	Im Rahmen dieser Intervention wurden keine signifikanten Risiken identifiziert.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Es soll sichergestellt werden, dass dieses neue Wissen an die entsprechende Zielgruppe weitergegeben wird. Diese Weitergabe sollte horizontal und vertikal erfolgen, zwischen den verschiedenen Forschungsakteuren, aber auch an die Nutzer und Beratungsfirmen. Die Verbreitung kann durch eine Plattform erfolgen, die den Transfer sicherstellt. Die Festlegung genauer Ziele könnte eine leichtere Überwachung des Erreichten ermöglichen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Anzahl der analysierten Substanzen/PSM oder der durchgeführten Arbeiten.
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Keine

[18] Technische Verfahrensweise: Eine logische und geordnete Kombination von Techniken, mit denen die Umwelt kontrolliert und ein bestimmter Ertrag erzielt werden kann.

Blatt 6: Untersuchung agrarökologischer Praktiken und der qualitativen und vollständigen Biodiversität zwischen verschiedenen Produktionsmethoden

Strategisches Ziel: Verringerung der Umweltauswirkungen
Operatives Ziel: Bewahrung und Wiederherstellung der Artenvielfalt
Maßnahme: Forschung und Entwicklung von Instrumenten

Hintergrund

Die Agrarökologie bemüht sich um die Förderung nachhaltiger, menschen- und umweltfreundlicher Systeme der Nahrungsmittelproduktion. Im Rahmen der Landwirtschaft versteht sich die Agrarökologie als Alternative zur intensiven Landwirtschaft, die auf der künstlichen Gestaltung von Anbauflächen und dem Einsatz großer Mengen synthetischer Betriebsmittel wie Düngemittel und PSM beruht. Die Agrarökologie konzentriert sich insbesondere darauf, die Landwirtschaft als komplexes System zu begreifen, die biologische Vielfalt als Produktionsfaktor zu nutzen und die vorhandenen ökologischen Prozesse für eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion zu nutzen[19].

Zielvorgaben

Ziel dieser Intervention ist die Durchführung von Studien zu alternativen, innovativen und umweltfreundlichen Praktiken in der Nahrungsmittelproduktion, insbesondere in Bezug auf den Einsatz von PSM. Außerdem soll festgestellt werden, inwieweit einige dieser Praktiken verbreitet und allgemein eingeführt werden können, um den Einsatz von PSM und damit ihre Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu verringern.

Chancen

Die Verbreitung bestimmter Praktiken, die mit der Agrarökologie verbunden sind, hat wahrscheinlich positive Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen Wasser, Boden und Luft. Diese werden, ebenso wie die Biodiversität, in der Agrarökologie als wesentliche Produktionsfaktoren betrachtet, die es nachhaltig zu verwalten gilt.

Die Agrarökologie befasst sich auch mit der Energiewende und der Entwicklung kurzer Kreisläufe, deren Auswirkungen ebenfalls einer gesünderen Umwelt zugute kommen.

Die Verringerung des Einsatzes von PSM durch die Verbreitung agrarökologischer Praktiken kann sich positiv auf die gesundheitlichen Auswirkungen auswirken, für die sie verantwortlich sind.

Risiken

Das Hauptrisiko besteht hier in der Akzeptanz dieser neuen Praktiken durch die Landwirte, insbesondere im Hinblick auf eine mögliche Verringerung ihrer wirtschaftlichen Leistung.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Es soll sichergestellt werden, dass dieses neue Wissen an die entsprechende Zielgruppe weitergegeben wird. Diese Weitergabe sollte horizontal und vertikal erfolgen, zwischen den verschiedenen Forschungsakteuren, aber auch an die Nutzer und Beratungsfirmen. Die Verbreitung kann durch eine Plattform erfolgen, die den Transfer sicherstellt. Diese Verbreitung muss außerdem die Vorteile und Risiken dieser Praktiken deutlich hervorheben, um ihre Akzeptanz zu fördern. Die Festlegung genauer Ziele könnte eine leichtere Überwachung des Erreichten ermöglichen.

[19] Laurent Hazard, Claude Monteil, Michel Duru, Laurent Bedoussac, Eric Justes, Jean-Pierre Theau. 2016. Agroökologie: Definition. Wörterbuch der Agroökologie, https://dicoagroecologie.fr/encyclopedie/agroecologie/

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Anzahl der durchgeführten Forschungsarbeiten/technischen Vorgehensweisen.
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Keine

Blatt 7: Feststellung von Vergiftungen durch Feldorganismen und Weiterleitung der Informationen an Toxikologen, damit diese feststellen können, ob es einen kausalen Zusammenhang mit Pestiziden gibt

Strategische Zielvorgabe: Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit
Operatives Ziel: Schutz der Gesundheit des Betreibers
Maßnahme: Beobachtungsstelle für PSM-Vergiftungen

Hintergrund

Artikel 7, §2 der Pestizid-Rahmenrichtlinie verlangt die Einrichtung von *Systemen zur Erfassung von Informationen über akute Vergiftungsfälle durch Pestizide und gegebenenfalls über die Entwicklung einer chronischen Vergiftung* für *Gruppen, die regelmäßig exponiert sein können, wie Anwender, Landarbeiter oder Menschen, die in der Nähe von Pestizidausbringungsgebieten leben.*

Es werden immer mehr Studien über die gesundheitlichen Auswirkungen von Pestiziden durchgeführt. Diese lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: akute und chronische Wirkungen. Letztere sind am schwierigsten zu identifizieren, da die Vielzahl der Expositionen und Faktoren, die möglicherweise für die Erkrankungen verantwortlich sind, die Ermittlung der Ursache kompliziert macht. Da akute Effekte oft einmalig auftreten, sind sie auch schwer zu erfassen, wenn sie erst spät gemeldet werden.

Ein Projekt zur Entwicklung einer Sammlung von Informationen über Vorfälle im Zusammenhang mit PSM war im ersten PWRP in Betracht gezogen worden (Wal 4.2). Die Maßnahme bestand darin, dass ein Arzt ein Formular zur Meldung eines Vorfalls ausfüllen sollte, das er dann auf dem dafür vorgesehenen Portal hochladen sollte. Die Idee wurde jedoch wieder verworfen, da sie den Ärzten einen zu hohen Verwaltungsaufwand verursachte.

Zielvorgaben

Ziel der Maßnahme ist es, eine mögliche Pestizidvergiftung schnell zu identifizieren, indem bestimmte Symptome oder eine kürzlich erfolgte Verwendung/Exposition erkannt werden. Das Ziel besteht darin, die Forschung über die Auswirkungen von PSM auf die Gesundheit derjenigen, die sie verwenden (Landwirte, Grünflächenpfleger, Privatpersonen), voranzubringen, um mögliche Krankheiten im Zusammenhang mit diesen Produkten zu erfassen und die Symptome schneller zu erkennen.

Chancen

Durch die Ermittlung der wahrscheinlichen Auswirkungen von PSM auf die Gesundheit der Anwender wird diese Maßnahme dazu beitragen, mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Anwohnern, die diesen Produkten ausgesetzt sind, zu ermitteln, indem ähnliche Symptome miteinander in Verbindung gebracht werden oder eine Verbindung für gleiche Expositionszeiträume oder -gebiete durch weitere Studien hergestellt wird, die Daten über gemeldete Vergiftungen nutzen.

Wenn Toxikologen die Auswirkungen bestimmter PSM auf die menschliche Gesundheit identifizieren, können sie auch auf die potenziellen Auswirkungen derselben Produkte auf die Tierwelt in der Nähe der Anwendungsgebiete hinweisen.

Risiken

Die Feststellung von (akuten) Vergiftungen muss schnell und unmittelbar erfolgen, doch die in diesem Bereich tätigen Organisationen sind zum Zeitpunkt des Auftretens der Vergiftungen nicht unbedingt vor Ort. Für die Betroffenen, insbesondere die nicht aufgeklärte Öffentlichkeit, ist es schwierig, die Symptome zu erkennen, sie mit der Verwendung von PSM in Verbindung zu bringen und diese Stellen zu benachrichtigen.

Die Führung einer Beobachtungsstelle für PSM-Vergiftungen erfordert die Einrichtung einer Datenbank sowie deren Verwaltung durch eine oder mehrere spezielle Organisationen. Zu diesem Zeitpunkt werden keine Informationen über die Stellen angegeben, die für die Verarbeitung und das Zusammenführen der verschiedenen Informationen zuständig sind.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um die positiven Aspekte der Maßnahme zu verstärken, wäre es interessant, die Informationen zwischen den Vergiftungen von Anwohnern oder Landwirten/gewerblichen Nutzern und den Produkten, die in der Nähe des Gebiets, in dem sich die betroffene Person zu diesem Zeitpunkt befand, verwendet wurden, abzugleichen.

Um den Risiken entgegenzuwirken, muss die Öffentlichkeit darüber informiert werden, welche möglichen Symptome zu erkennen sind, wie man dagegen vorgehen kann und welche Stellen im Falle einer Vergiftung zu kontaktieren sind.

Zu guter Letzt sollte eine kompetente Organisationmit der Aufgabe betraut werden, diese Beobachtungsstelle zu führen und die Daten zwischen Feldorganisationen und Toxikologen zu übermitteln.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
    - Dokument zur Verfolgung der gemeldeten Vergiftungen und der gefundenen oder nicht gefundenen Verbindungen zu Pestiziden
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
    - Verbreitung von Informationen über die Symptome einer Pestizidvergiftung und die zu kontaktierenden Stellen an die Öffentlichkeit

Blatt 8: Sicherstellen, dass PSM-Anwender über alle notwendigen Informationen und Hilfsmittel verfügen, um den Schutz von Anwohnern zu gewährleisten. Dies betrifft insbesondere die Bestandsaufnahme und Bereitstellung der Lokalisierung der Anforderungen im Zusammenhang mit gefährdeten Bevölkerungsgruppen für die Anwender.

Strategische Zielvorgabe: Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit
Operatives Ziel: Schutz der Gesundheit der Anwohner
Maßnahme: Entwicklung von Werkzeugen

Hintergrund

Die Studien EXPOPESTEN und PROPULPPP haben gezeigt, dass PSM-Wirkstoffe in der Luft, die die Menschen in der Wallonie einatmen, vorhanden sind, und das sogar mehr als 50 Meter von den Feldern entfernt, auf denen die Pestizide ausgebracht wurden.

Zu den gefährdeten Bevölkerungsgruppen gehören unter anderem schwangere Frauen, ältere Menschen, Kinder, Kranke und Menschen mit Behinderungen. Seit dem 1. Juni 2018 ist die Verwendung von PSM auf Flächen, die von gefährdeten Personen frequentiert werden, und in einer bestimmten Entfernung von diesen Räumen verboten (siehe 3.4.d).

Für private Wohnhäuser gelten jedoch keine Schutzstandards.

Zielvorgaben

Die Ziele der Maßnahme bestehen darin, den Schutz von Anwohnern und gefährdeten Bevölkerungsgruppen zu verbessern, indem gewerbliche PSM-Anwender sensibilisiert und über die Nähe der behandelten Flächen zu bewohnten oder von der Öffentlichkeit frequentierten Gebieten sowie über die Abdrift der verwendeten Produkte informiert werden. Das Hauptziel ist eine klare Lokalisierung der Gebiete, in denen das Sprühen von Pestiziden verboten ist (und in denen das Risiko für die Öffentlichkeit höher ist). Außerdem sollen die Nutzer darüber informiert werden, welche Vorkehrungen zum Schutz der Anwohner bei der Verwendung von PSM getroffen werden müssen.

Chancen	**Risiken**
Eine Bereitstellung der gefährdeten Gebiete für die Betreiber wird die Einhaltung der geltenden Vorschriften verbessern. Darüber hinaus werden bessere Kenntnisse über PSM-Drifts sowie die Bereitstellung von Instrumenten zum besseren Schutz der Öffentlichkeit auch zu einer Verbesserung der Luftqualität führen. Diese Maßnahme kann auch indirekte Auswirkungen auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt und die Verbesserung der Qualität des Bodens sowie des Oberflächen- und Grundwassers haben, insbesondere in Gebieten, die von der Öffentlichkeit und gefährdeten Personen frequentiert werden.	Die Bereitstellung der Lokalisierung von Einschränkungen im Zusammenhang mit schutzbedürftigen Bevölkerungsgruppen muss von Fall zu Fall erfolgen und kann mühsam sein.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Das Ziel könnte durch die Einführung spezieller Schulungen für gewerbliche PSM-Anwender zum Schutz von Anwohnern und gefährdeten Personengruppen erreicht werden, die über die vorhandenen Instrumente, die Mittel und die Kosten für deren Einsatz informieren.

Die Erstellung einer interaktiven Karte, auf der alle Räume, die von gefährdeten Personen frequentiert werden, sowie die „Pufferzonen“ um sie herum, in denen die Verwendung von PSM verboten ist, verzeichnet sind, würde einen klareren Überblick über die Einschränkungen zum Schutz gefährdeter Personen in Bezug auf die Verwendung von PSM ermöglichen.

Um zu verhindern, dass Ziele nicht erreicht werden, könnte schließlich eine finanzielle Unterstützung für Nutzer eingeführt werden, die sich an die Empfehlungen halten wollen, um die Anwohner zu schützen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Entwicklung der Anzahl der Verstöße gegen die geltenden Vorschriften bezüglich der Abstände, die beim Sprühen eingehalten werden müssen
    - Bereitstellung eines Instruments, das eine Vorstellung davon vermittelt, wo sich gefährdete Bevölkerungsgruppen befinden (Bestandsaufnahme, interaktive Karte usw.) und Verbreitung der Informationen
    - Entwicklung der Anzahl der Beschwerden von Anwohnern
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Keine

Blatt 9: Beurteilung der Relevanz von Schutzmaßnahmen (wie Anti-Drift-Material, unbehandelte Zonen, Änderungen der Fruchtfolge usw.) angesichts der verschiedenen angetroffenen Situationen, während Sie gegebenenfalls finanzielle Hebel und/oder Mediation für ihre Umsetzung vorsehen.

Strategische Zielvorgabe: Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit
Operatives Ziel: Schutz der Gesundheit der Anwohner
Maßnahme: Entwicklung von Werkzeugen

Hintergrund

Zu den Maßnahmen zum Schutz der Anwohner gehören unter anderem der Einsatz von Geräten zur Begrenzung der Abdrift von PSM-Rückständen (Transport von Tröpfchen der Pflanzenschutzmittelbrühe durch die Luft außerhalb der behandelten Parzelle bei der Anwendung eines Mittels), die Einhaltung von unbehandelten Zonen (in der Nähe von Anwohnern oder von Räumen, die von gefährdeten Personen frequentiert werden) oder auch Änderungen der Fruchtfolge (Verfahren des Anbaus in Folge und abwechselnd auf demselben Feld, um die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten). Diese Maßnahmen werden teilweise vorgeschrieben und andere Male empfohlen. Um die Nutzer zur Anwendung zu bewegen, muss also die Wirksamkeit dieser Schutzmaßnahmen bewertet werden und es muss Unterstützung für diejenigen bereitgestellt werden, die nicht über die notwendigen Mittel verfügen.

Einige dieser Maßnahmen wurden teilweise evaluiert, insbesondere in der PROPULPP-Studie, wodurch der Nutzen von Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung in der Nähe von landwirtschaftlichen Parzellen bestätigt wurde. Diese Studie ergab auch die Möglichkeit, weitere Empfehlungen vorzuschlagen, wie z. B. die Installation eines porösen, netzartigen „Anti-Insekten-Schutzschirms“ in einer doppelten Schicht von 2 m Höhe am Rand der Parzelle oder das bevorzugte abendliche Besprühen am Rande der Lebensräume.

Zielvorgaben

Mit dieser Maßnahme soll die Wirksamkeit der Einführung herkömmlicher Schutzmaßnahmen auf den betroffenen Parzellen zum Schutz der Anwohner bewertet werden, um die Nutzer von der Notwendigkeit der Einführung dieser Maßnahmen zu überzeugen. Mit demselben Ziel sollen im Rahmen dieser Maßnahme eine Diskussion mit den verschiedenen PSM-Nutzern geführt und mögliche finanzielle Hebel vorgeschlagen werden, um die Umsetzung dieser Maßnahmen zu unterstützen.

Chancen

Eine Bewertung der Schutzmaßnahmen für Anwohner wird den Nutzen dieser Vorkehrungen belegen und somit diejenigen mit hohem PSM-Einsatz dazu bewegen, diese einzuführen, was sich über die Verringerung der Abdrift von PSM-Rückständen positiv auf andere Umweltbereiche auswirken wird: Luft-, Boden-, Oberflächen- und Grundwasserqualität, Erhaltung der Artenvielfalt.

Durch die Bereitstellung von Finanzhilfen für den Schutz von Anwohnern vor PSM-Exposition kann diese Maßnahme soziale und wirtschaftliche Aspekte, insbesondere im Bereich der Landwirtschaft, positiv beeinflussen.

Risiken

Diese Maßnahme sollte für die betroffenen Nutzer keine Alternative zu einer Reduzierung des PSM-Einsatzes darstellen, sondern vielmehr eine Übergangsmaßnahme, bis der Einsatz von PSM so weit wie möglich reduziert werden kann. Das Risiko, dass die Ziele nicht erreicht werden, besteht darin, dass die Nutzer diese Maßnahme als Möglichkeit sehen, weiterhin PSM auf ihren Kulturen einzusetzen und dabei auch noch finanzielle Mittel zur Verfügung zu haben, um ihnen dabei zu helfen.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Die Schaffung eines Instruments zur Überwachung der Luft am Feldrand und in landwirtschaftlichen Ortschaften, um die Einhaltung der Empfehlungen zu überwachen, wäre wünschenswert.

Darüber hinaus ist zu betonen, dass es sich hierbei um eine Übergangsmaßnahme handelt, die mit dem Ziel durchgeführt werden sollte, den Einsatz von PSM und die damit verbundenen Risiken zu verringern, wobei das Hauptziel weiterhin dieses Ziel sein muss. Um dies zu erreichen, sollten die Finanzhilfen für Landwirte/Verwalter von Grünflächen, die Mittel einsetzen wollen, mit denen PSM überflüssig werden, attraktiver sein.

Überwachungsmaßnahmen

- Um das Erreichen der Ziele zu bestätigen:
    - Messung von PSM in der Luft an Feldrändern (vor/nach der Installation von Schutzvorrichtungen) und in der Nähe von Häusern und gefährdeten Gebieten
    - Anteil der Nutzer, die Schutzmaßnahmen umsetzen (nach Art der Maßnahme)
- Um die potenziellen angrenzenden Risiken zu bewerten:
    - Vergleich der Anzahl der Fachkräfte, die Schutzmaßnahmen einführen, mit der Anzahl der Fachkräfte, die Maßnahmen zur Verringerung des PSM-Einsatzes einführen

Blatt 10: Begleitung und finanzielle Unterstützung von Pilotgemeinden (und ihren Landwirten und Anwohnern), die sich freiwillig zu Maßnahmen verpflichtet haben, die über die gesetzlichen Verpflichtungen hinausgehen. Angebot von Versuchen konkreter Lösungen, die das Expositionsrisiko der Anlieger gegenüber PSM-Derivaten verringern

Strategische Zielvorgabe: Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit
Operatives Ziel: Schutz der Gesundheit der Anwohner
Maßnahme: Entwicklung von Pilotprojekten

Hintergrund

Die Einführung neuer Maßnahmen, die den Schutz der Anwohner vor der PSM-Exposition noch weiter verbessern, erfordert Tests, um den Nutzen und die Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu ermitteln. Um diese Einrichtungen zu testen, werden alle Arten von Nutzern einbezogen (Privatpersonen, Landwirte, Gemeinden), da ihre Nutzung von PSM jedes Mal anders ist.

Die gesetzlichen Verpflichtungen in Bezug auf Maßnahmen zum Schutz von Anwohnern sind unter anderem die Einhaltung eines Mindestabstands zwischen der behandelten Fläche und bewohnten Gebieten bzw. als gefährdet eingestuften Einrichtungen mit Publikumsverkehr, die Verwendung von abdrifthemmenden Geräten, die Einhaltung von Sprühzeiten und günstigen Wetterbedingungen. Viele Gemeinden in der Wallonie haben auch das „Null Phyto“-Ziel der ersten beiden PWRP erreicht (Verpflichtung seit dem 1. Juni 2019, sofern keine Ausnahmeregelung besteht). Für private Flächen gilt seit dem 1. Januar 2020, dass Privatpersonen keine synthetischen Herbizide mehr verwenden dürfen, um ihr Eigentum (Bürgersteig, Garageneinfahrt, Parkplatz, Terrasse, Rasen, Beete usw.) von Unkraut zu befreien. Dennoch liegt „Null Phyto“ noch in weiter Ferne, da Privatpersonen immer noch Zugang zu Herbiziden natürlichen Ursprungs und anderen Arten von PSM (Fungiziden, Insektiziden usw.) haben.

So beließen es einige Akteure nicht dabei und führten zusätzliche Projekte durch, wie das Pilotprojekt Générations Terre, das 2019 in drei Naturparks in der Wallonie gestartet wird, auf eine Verringerung von Pestiziden in der Landwirtschaft abzielt und fünf Jahre lang freiwillige Landwirte in diesem Prozess begleitet.

Zielvorgaben

Die Umsetzung dieser Maßnahme soll PSM-Nutzer dazu anhalten, über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus bewusst PSM einzusetzen und diejenigen, die dies bereits tun, durch geeignete Lösungen und finanzielle Unterstützung für Pilotprojekte zu unterstützen.

Chancen	**Risiken**
Die Unterstützung von Pilotgemeinden bei Projekten mit dem Ziel, das Expositionsrisiko von Anwohnern gegenüber PSM zu verringern, wird auch zu einer Verringerung des Expositionsrisikos für andere Umweltbereiche führen: Qualität von Boden, Luft, Grund- und Oberflächenwasser, Erhaltung der Artenvielfalt. Darüber hinaus werden die finanzielle Unterstützung und persönliche Betreuung von Gemeinden (und ihren Landwirten und Anwohnern), die sich über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus freiwillig engagieren wollen, positive Auswirkungen auf soziale (insbesondere durch die Verknüpfung neuer Beziehungen zwischen Fachleuten aus verschiedenen Bereichen) und wirtschaftliche Aspekte haben. Wenn diese Pilotprojekte gefördert werden und die Nutzer, die sie einführen, über ihre	Im Zusammenhang mit dieser Maßnahme wurden keine signifikanten Risiken festgestellt.

Erfahrungen berichten, kann dies andere, zurückhaltendere Nutzer veranlassen, solche Projekte in Angriff zu nehmen.	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um die positiven Aspekte zu verstärken, könnte es von Vorteil sein, Treffen oder Konferenzen mit Nutzern zu organisieren, die sich erfolgreich in Pilotprojekten engagiert haben.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Erfassung der umgesetzten Pilotprojekte und der Anzahl der Gemeinden/Nutzer, die diese eingeführt haben.
- Um die potenziellen angrenzenden Risiken zu bewerten:
  - Keine

Blatt 11: Entwicklung von Räumen für den Dialog zwischen Landwirten und gefährdeten Bevölkerungsgruppen, um die Objektivierung und den Austausch von Informationen über das Sprühen zu fördern

Strategische Zielvorgabe: Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit
Operatives Ziel: Verbesserung der Koexistenz zwischen landwirtschaftlicher Tätigkeit und anderen Landnutzungen
Maßnahme: Reduzierung problematischer Expositionen gegenüber Drift außerhalb des Anbaus und Stärkung des Informationsaustauschs im Zusammenhang mit Expositionsrisiken

Hintergrund

Es kommt immer wieder zu Konflikten zwischen Landwirten und gefährdeten Bevölkerungsgruppen, insbesondere Anwohnern, die in der Nähe von landwirtschaftlichen Parzellen wohnen, die sogar zu Anzeigen oder gewalttätigem Verhalten führen können. Diese Verhaltensweisen zeugen von einem komplizierten Dialog zwischen diesen Parteien, die auf beiden Seiten Unannehmlichkeiten in ihrem Lebensumfeld erleiden, mit oft schlecht informierten Anwohnern, die manchmal die Art der Produkte, die beispielsweise von den Landwirten ausgebracht werden, missverstehen können, was durch eine wachsende Angst vor den Gesundheitsgefahren von PSM noch verstärkt wird.

2019 haben mehrere Akteure, die im Bereich der Landwirtschaft tätig sind, darunter insbesondere die Bauernverbände, der Öffentliche Dienst der Wallonie, die Betreuungsorganisationen, das Centre wallon de Recherches agronomiques, das Collège des Producteurs und der regionale PHYTO-Ausschuss, ein „Referenzsystem des Zusammenlebens“ verfasst. Dieses Dokument beschreibt 17 (obligatorische oder freiwillige) Maßnahmen, die zur Verbesserung der Beziehungen zwischen Landwirten und Anwohnern von landwirtschaftlichen Parzellen (wieder) eingeführt werden sollen, hauptsächlich im Zusammenhang mit dem Einsatz von PSM in der Wallonie. Die Grundsätze dieses Referenzsystems sind:

- Förderung der Konzertierung zwischen Landwirten und Anwohnern;
- Nur behandeln, wenn es unbedingt notwendig ist, die Behandlung begründen;
- Bei der Behandlung die Witterungsbedingungen berücksichtigen;
- Anti-Drift-Maßnahmen umsetzen;
- Materialien angemessen nutzen und über eine geeignete Infrastruktur verfügen.

Dieses Dokument soll einen gesunden Dialog zwischen Landwirten und Anwohnern über den Einsatz von PSM sowie die gemeinsame Suche nach Lösungen fördern und die Öffentlichkeit über bestehende Maßnahmen und Schwierigkeiten informieren.

Zielvorgaben

Ziel dieser Maßnahme ist es, neutrale Räume für den Dialog zwischen Landwirten und gefährdeten Bevölkerungsgruppen zu entwickeln, Informationen, Fragen, Sorgen und Schwierigkeiten auf beiden Seiten auszutauschen, um zu Lösungen zu gelangen, die die Exposition gegenüber PSM-Drift außerhalb der Kulturen und damit die gesundheitlichen Auswirkungen für diejenigen, die PSM ausgesetzt sind, verringern. Ziel dieser Maßnahme ist es, Landwirte und gefährdete Bevölkerungsgruppen gemeinsam auf dem Weg zu einem reduzierten und vernünftigen Einsatz von PSM unter Berücksichtigung der verschiedenen Standpunkte voranzubringen.

Chancen

Diese Maßnahme wird sich positiv auf die Bevölkerung sowie auf soziale und wirtschaftliche Aspekte auswirken, indem sie den Anwohnern über einen Dialog mit den Landwirten mehr Wissen über den ländlichen Raum und die Anwendung von PSM vermittelt und gute Beziehungen zwischen beiden Seiten fördert. Die gemeinsame Suche nach Lösungen kann die Entwicklung von Innovationen in diesem Bereich fördern.

Risiken

Der Erfolg dieses Ziels könnte durch bestehende oder künftige schlechte Beziehungen zwischen Anwohnern und Landwirten gefährdet werden, die unterschiedliche Ansichten haben - der eine will seine Ruhe haben und seine Gesundheit schützen, der andere will seinen Lebensunterhalt verdienen. Ein Missverständnis zwischen den Parteien oder eine mangelnde Zusammenarbeit könnten zum Scheitern des Dialogs führen.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um die positiven Aspekte zu verstärken, ist es wichtig, ein entspanntes Klima mit Schlichtern zu schaffen, die den ordnungsgemäßen Verlauf der Diskussion überwachen und versuchen, den Dialog zu deblockieren und Lösungen vorzuschlagen, wenn ein Problem angesprochen wird.

Es wird auch wichtig sein, die Einhaltung der von beiden Seiten eingegangenen Verpflichtungen zu überprüfen (um die positiven Aspekte zu stärken und den Risiken der Zielverfehlung entgegenzuwirken).

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Dokument, in dem die eingegangenen Verpflichtungen festgehalten und nachverfolgt werden.
  - Führen einer Übersicht über die Interviews (Daten, anwesende Personen usw.).
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Verfolgung und Entwicklung von Beschwerden/Aggressionen zwischen Landwirten und Anwohnern (im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pestiziden)

Blatt 12: Auf der Grundlage einer Relevanz- und Opportunitätsstudie Maßnahmen vorschlagen, die einen besseren Schutz gefährdeter Bevölkerungsgruppen und empfindlicher Gebiete in ländlichen Gebieten gewährleisten.

Strategische Zielvorgabe: Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit
Operatives Ziel: Verbesserung der Koexistenz zwischen landwirtschaftlicher Tätigkeit und anderen Landnutzungen
Maßnahme: Reduzierung problematischer Expositionen gegenüber Drift außerhalb des Anbaus und Stärkung des Informationsaustauschs im Zusammenhang mit Expositionsrisiken

Hintergrund

Seit dem 1. Juni 2018 ist es verboten, PSM in der Nähe und auf öffentlichen und privaten Flächen, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, sowie an Orten, an denen sich gefährdete Personen aufhalten (Kinder, schwangere Frauen, ältere Menschen, Kranke oder Behinderte; siehe 3.4.d), zu sprühen. Sensible Gebiete umfassen diese Räume, in denen sich gefährdete Menschen aufhalten, Schutzgebiete für Grundwasserentnahmen, Natur- und Waldreservate und Natura-2000-Gebiete sowie Pufferzonen.

Das Verbot von PSM im öffentlichen Raum für Gemeinden ist bereits umgesetzt (mit einigen möglichen Ausnahmen). Seit dem 1. Januar 2020 ist die Verwendung von synthetischen Herbiziden auch auf privaten Flächen verboten. Die Maßnahmen konzentrieren sich daher nun auf die landwirtschaftliche Tätigkeit, die nach wie vor nicht unter diese Art von Gesetzgebung fällt. Dafür werden einige obligatorische Maßnahmen bereits umgesetzt, wie z. B.:

- Die Einführung des integrierten Pflanzenschutzes;
- Das Verbot, bei Windgeschwindigkeiten über 20 km/h mit dem Sprühen zu beginnen;
- Die Verpflichtung, Spritzgeräte zu verwenden, die die Abdrift um mindestens 50% reduzieren;
- Die Einhaltung von Pufferzonen bei Vorhandensein von Wasserläufen, Teichen, Tümpeln und hohem Risiko des Abflusses in Oberflächengewässer an der Parzellengrenze (gilt auch für Gemeinden und Privatpersonen);
- Das Verbot, Produkte während der Besuchszeit von Schulen und Kindergärten in einem Umkreis von 50 Metern von den Grundstücksgrenzen dieser Orte auszubringen;
- Usw.

Zielvorgaben

Ziel der Maßnahme ist es, die Lebensqualität in ländlichen Gebieten im Hinblick auf die PSM-Exposition zu verbessern, indem den Landwirten nach einer Untersuchung ihrer Wirksamkeit neue Maßnahmen vorgeschlagen werden, um gefährdete Bevölkerungsgruppen und empfindliche Gebiete besser zu schützen und das bestehende Maßnahmenpaket zu ergänzen. Auch soll vermieden werden, dass den Landwirten zu viele Einschränkungen in Bezug auf Machbarkeit und Kosten auferlegt werden, und daher einfache Lösungen unter Berücksichtigung der sich bietenden Möglichkeiten anzubieten.

Chancen	**Risiken**
Neben der Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit zielt diese Maßnahme auch auf die Verringerung der Auswirkungen von PSM auf andere relevante Umweltthemen ab: Qualität von Boden, Luft, Grund- und Oberflächenwasser (insbesondere), Erhaltung der biologischen Vielfalt. Ein besserer Schutz gefährdeter Bevölkerungsgruppen durch Landwirte in ländlichen Gebieten kann die Beziehungen zwischen diesen Parteien ebenfalls beruhigen.	Die Hinzufügung neuer zu berücksichtigender Schutzmaßnahmen kann für die Landwirte mit nicht unerheblichen Kosten verbunden sein, was ein erhebliches Hindernis für die Einführung dieser Maßnahmen darstellen kann.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um negative Nebeneffekte zu vermeiden, scheint es wichtig, die vorgeschlagenen Maßnahmen zu beziffern und wenn möglich mit finanzieller Unterstützung zu verknüpfen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Liste der vorgeschlagenen Maßnahmen mit Begründung der Relevanz und der prognostizierten positiven Auswirkungen
  - Umsetzungsrate dieser Maßnahmen (insbesondere bei Landwirten, die in der Nähe von sensiblen Gebieten ansässig und daher stärker betroffen sind)
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Liste der vorgeschlagenen Maßnahmen mit den dazugehörigen Kosten

Blatt 13: Aufbau von Beobachtungs- und Warnnetzen aus geschulten Landwirten, die Warnsysteme durch mehr Beobachtungspunkte verfeinern können

Strategisches Ziel: Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen Pflanzenschutzmitteln
Operatives Ziel: Entwicklung und verstärkte Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes zur Bekämpfung von Schädlingen von Nutzpflanzen und anderen Pflanzen
Maßnahme: Entwicklung von Instrumenten, die die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes erleichtern

Hintergrund

Kulturschädlinge treten in unterschiedlichen Mengen und zu unterschiedlichen Zeiten auf, was sie sehr oft unberechenbar macht[20]. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, Netzwerke zur Beobachtung und Warnung von Kulturen einzurichten, um die mögliche Entwicklung von Schädlingen zu verhindern und einen wirksamen integrierten Pflanzenschutz zu betreiben. Durch den Einsatz solcher Präventionsnetzwerke kann manchmal sogar eine Verringerung der pro Hektar eingesetzten PSM um 20% erreicht werden[21].

In der wallonischen Region gibt es mehrere Warnnetzwerke... Experten verfassen hier Ratschläge, die die beobachtete Situation innerhalb der Beobachtungsfelder, mögliche Risiken, Herausforderungen und Ratschläge zur Schädlingsbekämpfung berücksichtigen[22].

Zielvorgaben

Die Maßnahme dient der Entwicklung von Beobachtungs- und Warnnetzen, indem die Anzahl der Beobachtungspunkte erhöht wird, um den Befall durch Kulturschädlinge zu verhindern.

Chancen

Durch die Erhöhung der Anzahl der Beobachtungspunkte innerhalb der Warnnetzwerke werden Schädlinge schneller entdeckt und die Verbreitung von Warnungen verbessert. Der alarmierte Landwirt kann effektiver auf die aufgetretene Bedrohung reagieren und den Einsatz von PSM und die damit verbundenen negativen Auswirkungen verringern (Rückgang der Biodiversität, Grundwasserverschmutzung, Gesundheit der Anwohner usw.).

Diese Warn- und Beobachtungsnetzwerke, die aus geschulten Landwirten bestehen, sorgen dafür, dass keine neuen Personen in den Themen rund um Kulturschädlinge geschult werden müssen.

Risiken

Aufgrund der größeren Anzahl von Beobachtungspunkten müssen mehr Daten überprüft werden (Fehler), was die Relevanz einiger Daten beeinträchtigen kann.

Die geschulten Landwirte müssen auf dem neuesten Stand der neuen Erkenntnisse über Pflanzenpathologien bleiben.

Die kontinuierliche Aufrechterhaltung des Informationsflusses zwischen den Netzwerken und den Landwirten kann eine Schwierigkeit darstellen, insbesondere in Krisenzeiten. Kommunikationsschwierigkeiten können auftreten, wenn der Landwirt keinen Zugang zu den Plattformen hat, über die die Informationen verbreitet werden, oder wenn er die Stellungnahmen nicht erhält.

[20] Chavalle et al., „Livre Blanc « Céréales » : Lutte intégrée contre les ravageurs“, Februar 2014
[21] FÖD - Portal der wallonischen Landwirtschaft, „Warnhinweise für Kulturen“, Mai 2019.
[22] Cra-w, „Lutte intégrée: quand le cultivateur se fait stratège“, 2013

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um Beobachtungs- und Warnnetzwerke effektiv zu machen, muss sichergestellt werden, dass diese Netzwerke sich über neue Entdeckungen und Erkenntnisse über Pflanzenpathologien auf dem Laufenden halten. Für Landwirte, die Teil der Netzwerke sind, könnten spezielle Schulungen organisiert werden.

Es ist wichtig, dass die vom CRA-W eingerichtete Plattform „Pilotzentren“ dafür sorgt, dass die von diesen neuen Netzwerken erteilten Ratschläge den Landwirten bestmöglich mitgeteilt werden, um die Auswirkungen in Krisenzeiten zu begrenzen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Anzahl der eingerichteten Beobachtungs- und Warnnetzwerke
    - Anzahl der neuen Beobachtungspunkte in jedem Netz
    - Anzahl der von Beobachtungs- und Warnnetzen veröffentlichten Hinweise und Warnungen
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Anzahl der für Landwirte organisierten Schulungen und Anzahl der daran teilnehmenden Landwirte (im Verhältnis zur Anzahl der Landwirte im Netzwerk)
    - Anzahl der Personen, die die Meinungen und Warnungen innerhalb der Plattform „Pilotzentren“ lasen

Blatt 14: Verbesserung der Kenntnisse über Pflanzenpathologie, um die besten Lösungen gezielt einzusetzen: Umsetzung und Verbesserung der Anwendung APPI - Blätter

Strategisches Ziel: Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen Pflanzenschutzmitteln
Operatives Ziel: Entwicklung und verstärkte Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes zur Bekämpfung von Schädlingen von Nutzpflanzen und anderen Pflanzen
Maßnahme: Entwicklung von Instrumenten, die die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes erleichtern

Hintergrund

Die Verbesserung der Kenntnisse im Bereich der Pflanzenpathologie besteht darin, Studien durchzuführen oder Arbeitsgruppen einzurichten, um das Wissen darüber zu erweitern. Dazu gehören Informationen über die Pathogene, über die Interaktionen der Pathogene mit ihrer Wirtspflanze und über das landwirtschaftliche Umfeld, in dem die Pathogene gedeihen (vom Landwirt angewandte Praktiken). Letztendlich ermöglichen diese Studien die Identifizierung von effektiveren integrierten Bekämpfungsmöglichkeiten, die für die identifizierten Pathogene geeignet sind.

Die in der APPI-Datenbank verfügbaren Datenblätter listen alle bislang bekannten Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter der wallonischen Kulturen auf. Mittels dieser Blätter ist eine Diagnose der betroffenen Pflanzen möglich, da sie eine kurze Beschreibung des Schädlings, die Symptome, den Entwicklungszyklus des Schädlings und die Wirtspflanzen enthalten. Es werden auch Maßnahmen zur Bekämpfung und zum integrierten Management vorgeschlagen, die es den Landwirten ermöglichen sollen, die schädlichen Auswirkungen der Krankheitserreger[23] zu verringern.

Zielvorgaben

Diese Maßnahme dient der Erweiterung des Wissens über Pflanzenpathologien und der Erleichterung des Zugangs zu Informationen über den integrierten Pflanzenschutz (APPI-Blätter).

Chancen

Durch diese Aktion werden die Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes wirksamer. Langfristig wird sie den PSM-Verbrauch und die mit ihrer Nutzung verbundenen Risiken (Rückgang der Artenvielfalt, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) verringern.

Durch den Einsatz der APPI-Anwendung wird das Know-how der Landwirte verbessert und sie werden bei der Bekämpfung von Krankheitserregern selbstständiger.

Risiken

Es ist notwendig, die Informationen in der APPI-Datenbank entsprechend neuer Studien und Forschungen auf dem neuesten Stand zu halten.

Die Finanzierung kann für einige Studien und Arbeitsgruppen schwierig sein.

Ein Produktivitätsrückgang parallel zur Verringerung des PSM-Einsatzes wird bei einigen Landwirten erwartet, da die von APPI vorgeschlagenen Bekämpfungsmaßnahmen nicht immer eine vollständige Beseitigung der Schädlinge ermöglichen.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Keine

[23] Appi (Asbl Corder), „Fiches: maladies/ravageurs/adventices“

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
  - Anzahl der Mitglieder und Neuanmeldungen in der APPI-Anwendung
  - Anzahl der Arbeitsgruppen oder Studien, die zu Pflanzenpathologien durchgeführt wurden
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Keine

Blatt 15: Verbesserung des Einsatzes und der Umsetzung von Agrarumweltmethoden, die derzeit als Instrumente des integrierten Pflanzenschutzes eingeführt werden. (in Verbindung mit Punkt I.6 des IPM-Lastenheftes)

Strategisches Ziel: Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen Pflanzenschutzmitteln
Operatives Ziel: Entwicklung und verstärkte Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes zur Bekämpfung von Schädlingen von Nutzpflanzen und anderen Pflanzen
Maßnahme: Entwicklung von Instrumenten, die die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes erleichtern

Hintergrund

Agrarumwelt- und Klimamethoden (AUKM) sind Maßnahmen, die von Landwirten umgesetzt werden, um die Erhaltung der Umwelt und des Klimas zu gewährleisten. Landwirte, die auf freiwilliger Basis eine oder mehrere AUKM praktizieren, erhalten einen finanziellen Ausgleich für die Kosten und den Aufwand, die mit der Durchführung der Agrarumweltmaßnahmen verbunden sind[24]. 2018 nahmen 45% der wallonischen Landwirte an mindestens einer AUKM teil (ÖDW, 2019)[25]. Einige dieser Maßnahmen fallen unter den Begriff des integrierten Pflanzenschutzes, da sie alternative (biologische, mechanische usw.) Methoden zur Bekämpfung von Kulturschädlingen gegenüber der chemischen Bekämpfung (Einsatz von PSM) bevorzugen. Blühstreifen sind ein Beispiel für eine AUKM im Rahmen der integrierten biologischen Schädlingsbekämpfung. Sie werden entlang der Kulturen angelegt und dienen als Lebensraum für Insekten (Schwebfliegen, Marienkäfer, Laufkäfer usw.), die die Kulturschädlinge auf natürliche Weise bekämpfen[26].

Zielvorgaben

Diese Maßnahme dient der Nutzung der Entwicklung von AUKM als Instrument, um die Einführung von integrierten Schädlingsbekämpfungsmethoden zu fördern.

Chancen

Diese Maßnahme wird zu einer vermehrten Umsetzung von Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes führen, da sie als Teil der AUKM subventioniert werden, was für die Landwirte einen großen Anreiz darstellt.

Durch die Einführung dieser AUKM werden einerseits der Einsatz von PSM und die mit ihrem Einsatz verbundenen Risiken (Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) verringert und andererseits ein positiver Effekt für die Umwelt erzielt (darunter insbesondere die Verringerung des Rückgangs der Artenvielfalt in landwirtschaftlichen Gebieten).

Risiken

Bei den AUKM handelt es sich um umfassende Maßnahmen. Sie passen sich nicht an einen bestimmten Schädling an und können daher für bestimmte Pflanzenpathologien ungeeignet und/oder unwirksam sein.

Es wird schwierig sein, die Ergebnisse der Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes zu sehen, da sich einige AUKM indirekt auf die Verringerung des PSM-Einsatzes auswirken.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um den Schwierigkeiten bei den Ergebnissen zur Wirksamkeit von AUKM im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes entgegenzuwirken, wäre es interessant, die Landwirte, die AUKM eingeführt haben, zu begleiten, um herauszufinden, ob diese Maßnahmen den Landwirten geholfen haben, ihren PSM-Verbrauch zu senken.

[24] Natagriwal, „Agrarumwelt- und Klimamethoden kurz beschrieben“
[25] ÖDW, „Agrarumwelt- und Klimamethoden, Dezember 2019
[26] Natagriwal, „Agrarumwelt- und Klimamethoden: AUM und biologische Bekämpfung“

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
  - Anzahl der eingeführten AUKM (mit direktem oder indirektem Bezug zu PSM)
  - Anzahl der Landwirte, die AUKM (mit direktem oder indirektem Bezug zu PSM) eingeführt haben
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Anzahl der durchgeführten Überwachungen pro eingeführter AUKM (die direkt oder indirekt mit dem Einsatz von PSM in Verbindung stehen).

Blatt 16: Entwicklung eines Netzwerks von Landwirten/Erzeugern mit Vorbildcharakter im Bereich der Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln (insbesondere in Verbindung mit dem von der ÖGWB finanzierten Projekt Rés'Eau)

Strategisches Ziel: Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen PSM
Operatives Ziel: Entwicklung und Stärkung von Methoden oder Techniken zur Substitution von synthetischen PSM
Maßnahme: Entwicklung von Hebeln zur Reduzierung von PSM - in der Landwirtschaft

Hintergrund

Derzeit gibt es in der Wallonie kein offizielles Netzwerk von Landwirten, die sich über alternative landwirtschaftliche Praktiken zu PSM austauschen. Es gibt jedoch ein Netzwerk, das auf den Schutz der Wasserressourcen abzielt, das Rés'Eau, dessen Initiativen teilweise auf die Reduzierung des PSM-Einsatzes abzielen (Anpassung von Spritzgeräten und mechanische Unkrautbekämpfung). Dieses Netzwerk basiert auf der Zusammenführung und dem Austausch von Erfahrungen der Landwirte, der Zusammenarbeit, der Reduzierung von Betriebsmitteln in den Anbaumethoden und der Bereitstellung konkreter und innovativer technischer Lösungen[27].

In Frankreich gibt es ein nationales Netzwerk (DEPHY-Netzwerk), das aus Versuchsbetrieben und Landwirten besteht, die sich über verschiedene landwirtschaftliche Praktiken austauschen, die mit geringem PSM-Eintrag auskommen. Das Netzwerk stellt technische oder methodische Unterlagen zur Verfügung und organisiert lokale Demonstrationen, um die Umsetzung solcher Praktiken zu fördern[28].

Zielvorgaben

Ziel dieser Maßnahme ist es, ein Netzwerk von Landwirten und Erzeugern aufzubauen, die Experten auf dem Gebiet der PSM-Verbrauchsreduzierung sind, um diese Praktiken weiterzugeben und anderen Landwirten wirksame Lösungen anzubieten.

Chancen	**Risiken**
Dieses Netzwerk ermöglicht es, die Einführung von landwirtschaftlichen Praktiken, die einen geringen oder keinen PSM-Einsatz erfordern, zu stärken und die Abhängigkeit von diesen Produkten, ihren Verbrauch und die mit ihrem Einsatz verbundenen Risiken (Rückgang der Artenvielfalt, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) zu verringern. Dieses Netzwerk zum Wissensaustausch wird es Landwirten ermöglichen, sich über landwirtschaftliche Praktiken in anderen Bereichen als PSM (Verringerung des Stickstoff- und Phosphoreintrags usw.) auszutauschen und diese Praktiken zu verbessern. Die am Netzwerk beteiligten Landwirte können ihr Wissen und ihre Praktiken verbessern und so ihre internen Kosten senken.	Es besteht das Risiko, dass die Anzahl der Mitglieder innerhalb des Netzwerks nicht ausreicht, um die Effektivität des Netzwerks zu gewährleisten.

[27] FWA, „Rés'Eau"
[28] Écophytopic, „Was ist das DEPHY-Netzwerk?", 2020

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um die Zahl der Mitglieder zu erhöhen, die dem Netzwerk beitreten, ist es hilfreich, eine gute Kommunikation über die Ziele und Vorteile des Netzwerks zu betreiben.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Aufbau des Netzwerks
    - Menge der vom Agrarsektor eingesetzten PSM
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Anzahl der Mitglieder des Netzwerks

Blatt 17: Investitionsbeihilfe für den Kauf von Geräten, die zur Verringerung des PSM-Einsatzes beitragen können. Bonus für diejenigen, die einen Gruppenkauf für gemeinsam zu nutzende Ausrüstung tätigen.

Strategisches Ziel: Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen PSM
Operatives Ziel: Entwicklung und Stärkung von Methoden oder Techniken zur Substitution von synthetischen PSM
Maßnahme: Entwicklung von Hebeln zur Reduzierung von PSM - in der Landwirtschaft

Hintergrund

Leistungsfähige und nützliche Geräte zur Verringerung des PSM-Einsatzes (mechanische Unkrautvernichter, Insektenschutznetze, Vegetationsdetektoren usw.)[29] sind oft teuer. Landwirte, die ihren PSM-Verbrauch senken wollen, sind manchmal nicht in der Lage, in gute Geräte zu investieren, die ihnen helfen, ihr Ziel zu erreichen.

Zusätzlich zu den Grundkosten war in den letzten Jahren ein Preisanstieg bei landwirtschaftlichen Geräten zu beobachten. Gegenwärtig wird der gemeinsame Kauf von Geräten, die sich die Landwirte teilen, immer häufiger praktiziert, um die Kosten zu teilen.

Zielvorgaben

Ziel der Maßnahme ist es, Landwirten die Investition in Ausrüstungen zu erleichtern, die zur Verringerung ihres PSM-Verbrauchs beitragen. Die Maßnahme dient auch der Unterstützung des gemeinsamen Einkaufs und der gemeinsamen Nutzung von Geräten durch Landwirte.

Chancen

Mit Investitionsbeihilfen für Ausrüstungen können Landwirte die Reduzierung des PSM-Einsatzes unterstützen, wodurch die damit verbundenen Risiken (Rückgang der Artenvielfalt, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) auf und um ihren Betrieb verringert werden.

Im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung führt die Unterstützung von Gruppierungen von Landwirten zu Größenvorteilen und könnte Landwirte dazu motivieren, dasselbe mit anderen für ihren Betrieb nützlichen Ausrüstungen zu tun.

Risiken

Die Investitionsbeihilfen für Ausrüstungen berücksichtigen nicht andere Einträge, die für die Reduzierung des PSM-Einsatzes nützlich sind, wie Rohstoffe (schädlingsresistenteres Saatgut) und Arbeitskosten (mechanische Unkrautbekämpfung), die ebenfalls ein Hindernis für die Umstellung darstellen können.

Der Einsatz von Pestiziden entspricht dem Bedürfnis, die Produktionsbedingungen in der Landwirtschaft zu optimieren. Der Verzicht auf Pestizide kann zu Ernteausfällen führen und damit die Rentabilität für die Landwirte beeinträchtigen.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Es wäre sinnvoll, eine Machbarkeitsstudie über die Umstellung von Landwirten auf PSM-Praktiken mit geringem Eintrag durchzuführen und dabei die erforderlichen Geräte, aber auch die für diese Umstellung nützlichen Rohstoffe und Arbeitskräfte zu berücksichtigen. Außerdem muss die Studie die potenziellen Ertragseinbußen berücksichtigen, damit die Landwirte ihre Investitionen in Kenntnis der Sachlage tätigen können.

[29] Kanadische landwirtschaftliche Partnerschaft, „Leitfaden für Antragsteller“, Mai 2021

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Anzahl der gewährten Investitionszuschüsse für den Kauf von Ausrüstung
    - Anzahl der Boni, die für den Gruppenkauf von gemeinsam genutzter Ausrüstung vergeben werden
    - Menge der vom Agrarsektor eingesetzten PSM
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Keine

Blatt 18: Park- und Gartenunternehmer: Entwicklung eines „Null Phyto“-Labels zur Aufwertung von Unternehmern, die sich für einen solchen Ansatz engagieren (z. B. inspiriert durch das von Ecocert Environnement entwickelte französische S'Eve-Label). Verbindung mit Anreizen zur Förderung des Labels (bei den Park- und Gartenbetreibern selbst und/oder potenziellen Kunden) sowie einer angepassten Kommunikation zu dem Label. Erfassung der Unternehmen im Bereich Park- und Gartenbau, die mit „Null Phyto“ arbeiten (mit oder ohne Label), Bereitstellung der Informationen für potenzielle künftige Kunden

Strategisches Ziel: Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen PSM
Operatives Ziel: Entwicklung und Stärkung von Methoden oder Techniken zur Substitution von synthetischen PSM
Maßnahme: Entwicklung von „Null Phyto“ bei nicht-landwirtschaftlichen Zielgruppen, die nicht dem strengen „Null Phyto“ unterliegen

Hintergrund

Park- und Gartenbauunternehmer unterliegen derzeit bestimmten allgemeinen Maßnahmen zur Reduzierung von PSM, die für alle Bereiche gelten, wie z. B. :

- Die Verpflichtung zur Einhaltung von Pufferzonen, in denen die Behandlung von festen Oberflächen, die mit dem Regenwassersammelsystem verbunden sind, verboten ist (seit dem 1. September 2014)[30].
- Die Verpflichtung zur Verwendung von Geräten, die die Abdrift von PSM-Sprays um mindestens 50% verringern, für alle gewerblichen Anwender (seit dem 1. Januar 2019)[31].
- Das Verbot zu sprühen, wenn die Windgeschwindigkeit über 20 km/h liegt (seit dem 28. September 2018).
- …

Es gibt jedoch keine Maßnahmen, die sich strikt auf den Bereich der Park- und Gartenunternehmen beziehen. Tatsächlich berücksichtigt das wallonische „Null Phyto“-Ziel des PWRP I, das auf ein Verbot der Verwendung von PSM durch die Gemeinden abzielt, nicht die von Park- und Gartenbauunternehmen bewirtschafteten Grünflächen.

In Frankreich sollen mit dem von Ecocert Environnement eingeführten Label Professionnel S'EVE die von Landschaftsgärtnereien durchgeführten ökologischen Maßnahmen verbessert, glaubwürdig gemacht und aufgewertet werden[32]. Die mit dem Label ausgezeichneten gewerblichen Nutzer führen ökologische Maßnahmen durch, um ihre Umweltauswirkungen zu verringern, sowie Schulungen, um die technischen Fähigkeiten der Mitarbeiter zu verbessern. So können Park- und Gartenunternehmen ihre Kunden besser beraten[33]. In der Wallonie gibt es kein ähnliches Label für Park- und Gartenunternehmen.

Zielvorgaben

Die Maßnahme soll „Null Phyto“ auf Park- und Gartenunternehmen ausweiten, indem ein „Null Phyto“-Label entwickelt wird, um Unternehmen aufzuwerten, die sich für einen PSM-freien Ansatz engagieren. Die Maßnahme soll außerdem dieses Label und die mit dem Label ausgezeichneten Unternehmen (bei den Unternehmen und möglichen zukünftigen Kunden) durch eine entsprechende Kommunikation fördern.

Chancen	**Risiken**
Die Maßnahme wird zu einer Verringerung des PSM-Einsatzes und der damit verbundenen Risiken (Rückgang der Artenvielfalt, Verschmutzung von Oberflächen- und	Die Kennzeichnung ist nicht obligatorisch, was einige Park- und Gartenunternehmen demotivieren könnte, „Null Phyto“ zu praktizieren. Wenn die Kommunikation nicht

[30] PWRP, „Schlüsseldaten“.
[31] Le Sillon Belge, „Die Verpflichtung, Material zu verwenden, das die Abdrift um mindestens 50% reduziert, tritt in Kraft“, 04.01.2019
[32] Ecocert Groupe, „Ökologische Bewirtschaftung von Gebieten“, 2021
[33] Ecocert Environnement, „Plakette PROFESSIONNEL S’EVE“

Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) in öffentlichen oder privaten Grünflächen führen, die von Park- und Gartenunternehmen bewirtschaftet werden. Beispiele für Praktiken zur Verringerung der Nutzung von PSM und Ratschläge werden von Park- und Gartenunternehmen an ihre Kunden weitergegeben, was die Kunden dieser Unternehmen motivieren kann, solche Praktiken einzuführen und somit die Nutzung von PSM in wallonischen Haushalten zu verringern. Das Label bietet Park- und Gartenunternehmen Geschäftschancen, da es Praktiken mit geringem PSM-Eintrag zertifiziert, was von einigen Kunden gewünscht wird.	ausreichend auf den Inhalt der Kennzeichnung abgestimmt ist, könnte die Attraktivität für potenzielle zukünftige Kunden sinken.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Die Einführung des Labels muss von einer klaren und ausreichend angepassten Kommunikation über den Inhalt des Labels und die von den mit Labels ausgezeichneten Akteuren umgesetzten Maßnahmen begleitet werden, um die Attraktivität für potenzielle zukünftige Gäste zu erhöhen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
  - Einführung des Labels „Null Phyto“ für Park- und Gartenunternehmen
  - Anzahl der Unternehmen mit dem „Null Phyto“-Label
  - Menge an PSM, die von Park- und Gartenunternehmen eingesetzt werden
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Keine

Blatt 19: Gemeinden: Einrichtung eines Systems zur gemeinsamen Nutzung von Maschinen zur alternativen Unkrautbekämpfung. Machbarkeitsstudie, einschließlich der Identifizierung der für die Verwaltung des Systems zweckmäßigen Organismen, anschließend Einrichtung

Strategisches Ziel: Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen PSM
Operatives Ziel: Entwicklung und Stärkung von Methoden oder Techniken zur Substitution von synthetischen PSM
Maßnahme: Förderung der Umsetzung von „Null Phyto“ - nicht-landwirtschaftliche Öffentlichkeit bereits auf „Null Phyto“.

Hintergrund

Bis 2018 hatten nur 41% der wallonischen Gemeinden das „Null Phyto“-Ziel erreicht.

Alternative Unkrautbekämpfung hilft bei der Umstellung der Gemeinden auf „Null Phyto“, da sie alternative Praktiken zum Einsatz von PSM in den Vordergrund stellt. Sie kann mit heißem Wasser, Wasserdampf oder einer direkten Flamme erfolgen, aber auch mechanisch, z. B. mit einer Egge oder einer mechanischen Bürste[34]. Es gibt zahlreiche Maschinen zur alternativen Unkrautbekämpfung. Für Gemeinden ist es jedoch nicht immer einfach, Maschinen zu beschaffen, die für ihre öffentlichen Flächen geeignet sind (hohe Kosten, unterschiedliche Maschinen je nach zu behandelnder Fläche, Wahl der Art der Unkrautbekämpfung usw.). Derzeit haben 44% der wallonischen Gemeinden alternative Unkrautbekämpfungspraktiken eingeführt (manuell, mechanisch und/oder thermisch)[34].

Zielvorgaben

Ziel der Maßnahme ist es, ein System zur gemeinsamen Nutzung von Maschinen zur alternativen Unkrautbekämpfung einzurichten, um Gemeinden die Umsetzung von „Null Phyto“ zu erleichtern. Die Maßnahme dient außerdem der Durchführung einer Machbarkeitsstudie, mit der relevante Organisationen für die Verwaltung und Umsetzung des Systems zur gemeinsamen Nutzung durch die Gemeinden ermittelt werden können.

Chancen

Durch die gemeinsame Nutzung von Maschinen zur alternativen Unkrautbekämpfung durch Gemeinden kann die Verringerung des PSM-Einsatzes und der damit verbundenen Risiken (Rückgang der Artenvielfalt, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) in öffentlichen Bereichen gefördert werden.

Das Pooling-System für Maschinen zur alternativen Unkrautbekämpfung könnte die Kommunikation und den Austausch von alternativen Praktiken zum PSM-Einsatz (außer der alternativen Unkrautbekämpfung) zwischen den verschiedenen Gemeinden erhöhen.

Die Initiierung eines Systems zur gemeinsamen Nutzung von Maschinen zwischen Gemeinden könnte Gemeinden dazu motivieren, weitere Systeme zur gemeinsamen Nutzung von Geräten einzurichten, um ihre Ziele für eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen.

Risiken

Die Finanzierung des Systems zur gemeinsamen Nutzung von Maschinen zur alternativen Unkrautbekämpfung und die Identifizierung relevanter Organisationen könnten die Umsetzung dieser Maßnahme behindern.

Eine weitere Schwierigkeit wird die Auswahl der Maschinen sein, die von den Gemeinden gemeinsam genutzt werden sollen, da die Unkrautbekämpfungstechniken von einer Gemeinde zur anderen sehr unterschiedlich sein können (Unterschiede bei Unkraut, Arbeitskräften und zu behandelnden Flächen).

[34] Adalia, „Differenzierte Bewirtschaftung: Unkrautvernichtung“.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um die Umsetzung von „Null Phyto“ in den Gemeinden zu fördern, wäre es interessant, das System der gemeinsamen Nutzung von Maschinen durch ein Netzwerk zum Austausch von guten Praktiken als Alternative zum Einsatz von PSM (außer der alternativen Unkrautbekämpfung) zwischen den Gemeinden zu begleiten.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie müssen die relevanten Stellen für die Verwaltung des Systems, die Finanzierung der Maschinen und die Art der benötigten Maschinen, die den Bedürfnissen der Gemeinden entsprechen, klar identifiziert werden.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Einrichtung des Systems für das Pooling von Maschinen
    - Anzahl der Gemeinden, die am Pooling-System teilnehmen
    - Menge der von den Gemeinden eingesetzten PSM
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Aufbau eines Netzwerks zum Austausch bewährter Praktiken zwischen den Gemeinden

Blatt 20: Tourismussektor: Schaffung eines Labels oder Anpassung eines bestehenden Labels (Beispiel: Ecojardin-Label). Information und Schulung der Bewirtschafter, Förderung des Austauschs bewährter Praktiken zwischen ihnen, Betreuung bei der Sensibilisierung der Besucher (größere Akzeptanz)

Strategisches Ziel: Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen PSM
Operatives Ziel: Entwicklung und Stärkung von Methoden oder Techniken zur Substitution von synthetischen PSM
Maßnahme: Förderung der Umsetzung von „Null Phyto“ - nicht-landwirtschaftliche Öffentlichkeit bereits auf „Null Phyto“.

Hintergrund

Bis heute muss der Tourismussektor bestimmte allgemeine Maßnahmen zur Reduzierung von PSM einhalten, wie z. B. Artikel 5 des Erlasses der wallonischen Regierung vom 11. Juli 2013 über eine mit der nachhaltigen Entwicklung vereinbare Anwendung von Pestiziden, in dem es heißt: *„Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist in den Teilen von Parks, Gärten, Grünflächen und Sport- und Freizeitgeländen verboten, zu denen die Öffentlichkeit Zugang hat und die keine öffentlichen Flächen darstellen*“. Dennoch bezieht sich keine der Maßnahmen (einschließlich der Maßnahmen der PWRP (I und II)) speziell auf den Tourismussektor.

Das französische EcoJardin-Label umfasst alle Grünflächen, die von einer ökologischen Bewirtschaftung profitieren. [35]Dabei kann es sich um Begleitungen von öffentlichen Gebäuden, Straßen oder Wohnungen handeln, aber auch um Parks und Plätze, Friedhöfe, Campingplätze usw[36]. Es dient den Verwaltern dieser Gebiete als Kommunikations- und Erkennungsinstrument. Das Label gilt für einen Standort, der von kompetenten und unabhängigen externen Stellen bewertet wird (anhand von Bewertungsrastern). Der Betreiber eines oder mehrerer mit dem Label ausgezeichneter Standorte verpflichtet sich, sein Vorgehen weiterzuentwickeln und gegebenenfalls zu korrigieren[37].

Zielvorgaben

Diese Maßnahme dient der Entwicklung eines Labels oder der Anpassung eines bestehenden Labels, um die Einführung der Maßnahme „Null Phyto“ im Tourismussektor zu fördern. Die Maßnahme zielt auch darauf ab, den Akteuren in diesem Bereich Informationen und Schulungen zu Methoden oder Techniken zur Substitution von PSM zur Verfügung zu stellen. Diese Maßnahme will auch den Austausch von PSM-Praktiken mit geringem Eintrag zwischen Akteuren erleichtern und sie bei der Sensibilisierung für die Akzeptanz von Besuchern unterstützen.

Chancen

Die Einbeziehung des Tourismussektors in die „Null Phyto“-Politik über ein Label ermöglicht es, den Einsatz von PSM und die damit verbundenen Risiken (Rückgang der Artenvielfalt, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) in den Grünflächen des Tourismussektors zu verringern.

Die Unterstützung der Einführung von „Null Phyto“ innerhalb des Tourismussektors ermöglicht es diesem, umweltfreundlicher zu sein und sich als Teil eines nachhaltigen Tourismus zu etablieren[38].

Risiken

Die Kennzeichnung ist keine Pflicht, was einige Akteure im Tourismussektor demotivieren könnte, „Null Phyto“ zu praktizieren.

Eine mangelnde Kommunikation über den Inhalt des Labels kann die Attraktivität der mit dem Label ausgezeichneten Standorte für Besucher verringern und die Motivation der Verwalter bei der Einführung von Praktiken mit geringem PSM-Eintrag verringern.

[35] Verdura, „Öko-Label-Führer: EcoJardin-Label“
[36] EcoJardin-Label, „Gekennzeichnete“, 2021
[37] EcoJardin-Label, „EcoJardin-Label“, 2021
[38] Solène Houzé, „Nachhaltiger Tourismus oder die Notwendigkeit, den Tourismus in der heutigen Zeit neu zu überdenken“, 2019

Das Label bietet der Tourismusbranche Geschäftschancen, da es Praktiken mit geringem PSM-Eintrag zertifiziert, was von einigen Besuchern gewünscht wird.	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Die Einführung des Labels muss von einer klaren Kommunikation über den Inhalt des Labels und die von den mit dem Label ausgezeichneten Verwaltern umgesetzten Maßnahmen begleitet werden, um die Attraktivität und Akzeptanz bei den Besuchern zu erhöhen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Einführung des Labels
    - Gesamtzahl der gekennzeichneten Standorte
    - Menge der von der Tourismusbranche eingesetzten PSM
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Anzahl der Besucher, die mit dem Label ausgezeichnete Orte besichtigt haben

Blatt 21: Entwicklung eines Systems für die Grundausbildung (Kombination aus Präsenzunterricht und E-Learning) für die verschiedenen Arten von Pflanzenschutzmitteln.

Strategisches Ziel: Stärkung der Kenntnisse und Kompetenzen
Operatives Ziel: Verbesserung der geeigneten Schulung, vor allem im Rahmen der Phytolizenz
Maßnahme: Vorhandensein eines Grundausbildungssystems

Hintergrund

Die Einrichtung von Grundausbildungssystemen für Vertreiber, Berater und gewerbliche Anwender von PSM wird von der Pestizid-Rahmenrichtlinie vorgeschrieben. In der Wallonie ist die „Phytolizenz" seit 2015 verpflichtend und für sechs Jahre gültig. Die Teilnahme an einer Grundausbildung ist eine der Möglichkeiten, die Phytolizenz zu erwerben. Die Dauer dieser Ausbildung hängt von der Art der gewünschten Phytolizenz ab (16 Stunden für eine P1 oder NP, 60 Stunden für eine P2 und 120 Stunden für eine P3). Sie behandelt verschiedene Themen (Gesetzgebung, integrierter Pflanzenschutz, Einsatz von PSM und Lagerhaltung, Risiken usw.).

Eines der Ziele des ersten PWRP war bereits die „Existenz eines Erstausbildungssystems, das den Zugang zur Phytolizenz ermöglicht", das in Maßnahmen untergliedert wurde:

- Ausarbeitung eines Programms, das erstens aus einer Grundausbildung und zweitens einer spezifischen Ausbildung für jeden Sektor besteht
- Erfassung einer ausreichenden Anzahl von zugelassenen Ausbildungseinrichtungen
- Erfassung einer ausreichenden Anzahl von zugelassenen Ausbildern.
- Einführung eines Bewertungsverfahrens für die bei der Ausbildung erworbenen Kenntnisse.

Ende 2017 bei der Bewertung des PWRP befand das Ziel auf dem Weg zur Umsetzung. Auch im zweiten PWRP erschien das gleiche Ziel. Somit ist diese Maßnahme eine Fortsetzung der ersten beiden PWRP.

Zielvorgaben

Die Ziele der Maßnahme bestehen darin, das bestehende System der Grundausbildung weiter auszubauen, indem neue zugelassene Zentren eingerichtet und mehr Schulungen organisiert werden, die alle Arten von Pflanzenschutzmitteln abdecken. Darüber hinaus besteht das Ziel der Maßnahme auch darin, Präsenzschulungen und E-Learning zu kombinieren, um insbesondere auf neue Anfragen infolge der durch die Gesundheitskrise entstandenen Gewohnheiten zu reagieren. Ein weiteres angestrebtes Ziel ist es, einen Phytovert-Leitfaden für den Erwerb der NP-Phytolizenz anzubieten.

Chancen

Der Ausbau der Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich PSM, insbesondere der Kenntnisse über Risiken, Zubereitung, angemessene Lagerung und Schutz bei der Anwendung, wird die gesundheitlichen Auswirkungen für die Anwender, aber auch für den Rest der Bevölkerung verringern. Dieses Wissen kann auch zu einer besseren Entsorgung von PSM-bezogenen Abfällen beitragen.

Darüber hinaus wird die Erweiterung des Wissens über den integrierten Pflanzenschutz, die Anwendung von PSM und alternative Praktiken eine Verringerung des Einsatzes von PSM und der damit verbundenen Risiken (Rückgang der Biodiversität, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) ermöglichen.

Risiken

Im Zusammenhang mit dieser Maßnahme wurden keine signifikanten Risiken festgestellt.

Durch diese Maßnahme wird das System der Grundausbildung in einem gemischten Format (Präsenz- und Fernunterricht) ausgebaut und der Zugang zu diesen für alle Nutzerkategorien vereinfacht.	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Keine

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Liste der verfügbaren Grundausbildungen
  - E-Learning-Modul verfügbar
  - Grüner PSM-Führer (Phytovert) NP geschaffen
  - Anzahl der zugelassenen Ausbildungszentren in der Wallonie
  - Anzahl der ausgestellten Bescheinigungen über den erfolgreichen Abschluss der Grundausbildung im Verhältnis zur Anzahl der Phytolizenzanträge
  - Anzahl der Personen, die an Schulungen teilnehmen
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Keine

Blatt 22: Steigerung der Sichtbarkeit aller Schulungen im Zusammenhang mit der Reduzierung des Pestizideinsatzes in der Wallonie erhöhen (Plattform, die eine gemeinsame Agenda für alle Schulungen, einschließlich der Phytolizenz, anbietet).

Strategisches Ziel: Stärkung der Kenntnisse und Kompetenzen
Operatives Ziel: Verbesserung der geeigneten Schulung, vor allem im Rahmen der Phytolizenz
Maßnahme: Sichtbarkeit von Schulungen im Zusammenhang mit der Reduzierung und/oder dem richtigen Einsatz von PSM

Hintergrund

Die Phytolizenz wird durch das Bestehen einer Prüfung erlangt, die in der Regel auf eine Grundausbildung folgt[39]. Um die Phytolizenz über die 6-jährige Gültigkeitsdauer hinaus zu verlängern, muss der Anwender an Fortbildungen teilnehmen, wobei die Anzahl der Fortbildungen von der Art der Phytolizenz abhängt. Ein Terminkalender für Weiterbildungen in der Wallonie ist auf der Corder-Website verfügbar[40]. Diese Schulungen behandeln verschiedene Themen wie die Vermeidung von PSM-Risiken für Anwender und Anwohner, Schutz bei der Anwendung von PSM, Reinigung von Spritzgeräten, alternative Bekämpfungsmethoden, biologische Landwirtschaft oder Präzisionslandwirtschaft usw. und werden in zugelassenen Zentren oder online durchgeführt.

Zielvorgaben

Ziel dieser Maßnahme ist es, den Zugang zu allen Schulungen (auch zu solchen, die nicht als solche im Rahmen der Phytolizenz anerkannt oder gekennzeichnet sind), deren Thema auf die Reduzierung des Pestizideinsatzes in der Wallonie ausgerichtet ist, zu verbessern und die Teilnahme an verschiedenen Schulungen zu fördern, indem ihre Sichtbarkeit (z. B. auf der Corder-Website) und Kommunikation erhöht werden. Eine der zu diesem Zweck vorgeschlagenen Maßnahmen ist die Einrichtung einer Plattform, die einen gemeinsamen Terminkalender für alle Arten von Schulungen anbietet, um die Anmeldung zu erleichtern.

Chancen

Die Erhöhung des Bekanntheitsgrades von Schulungen zur Reduzierung des Pestizideinsatzes wird zu mehr Teilnehmern und damit zu einer Verringerung des Pestizideinsatzes führen (insbesondere durch Informationen über bestehende Alternativen und die Gefahren von Pestiziden) und positive Auswirkungen auf alle untersuchten Umweltthemen haben (Gesundheit der Anwender, Exposition der Anwohner, Qualität von Luft, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Erhaltung von Flora und Fauna).

Risiken

Ein mögliches Risiko für die Nichterreichung der Ziele ist die Verfügbarkeit und Anzahl von Ausbildern und zugelassenen Ausbildungszentren, die die Anzahl der angebotenen Schulungen begrenzen können.

Auch die Kosten dieser Schulungen können berufliche Anwender davon abhalten, mehr als die im Rahmen der Erneuerung der Phyto-Lizenz vorgeschriebenen Schulungen zu besuchen (einige sind kostenlos, aber nicht alle).

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um möglichen Risiken entgegenzuwirken, sollten weiterhin Personen ausgebildet werden, die diese Art von Schulungen durchführen, um eine ausreichende Vielfalt und Quantität anbieten zu können.

Eine Möglichkeit wäre auch, die Nachfrage (und die Entwicklung der Nachfrage) nach dieser Art von Schulungen zu bewerten, um die Häufigkeit anpassen und den Erfolg bewerten zu können.

Um den Risiken entgegenzuwirken, sollte man schließlich entweder diese Schulungen kostenlos machen (die dann von der wallonischen Region bezahlt würden) oder den Nutzern, die über das notwendige Maß hinaus an Schulungen teilnehmen möchten, finanzielle Unterstützung anbieten.

[39] außer bei Besitz eines Diploms, das vor weniger als 6 Jahren ausgestellt wurde und zur Beantragung einer Phytolizenz berechtigt.
[40] Schulungskalender | CORDER ASBL

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Plattform, die einen gemeinsamen Terminkalender anbietet, in dem alle Informationen zusammengefasst sind
  - Anzahl der angebotenen Schulungen im Zusammenhang mit der Reduzierung des Pestizideinsatzes (pro Jahr)
  - Anzahl der Personen, die an diesen Schulungen nach Themen im Verhältnis zur Anzahl der angebotenen Plätze teilnahmen
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Anzahl der durchgeführten Schulungen im Vergleich zur Nachfrage
  - Entwicklung der Preise für Schulungen
  - Angebot finanzieller Beihilfen

Blatt 23: Erstellung eines „Guidance“-Dokuments, in dem der Bedarf ermittelt wird, um die vorrangig zu finanzierenden Forschungsarbeiten in der Wallonie auszuwählen.

Strategisches Ziel: Stärkung der Kenntnisse und Kompetenzen
Operatives Ziel: Vertiefung der Forschung und Entwicklung im Zusammenhang mit den Herausforderungen der Pestizid-Rahmenrichtlinie
Maßnahme: Einführung eines Guidance-Dokuments

Hintergrund

Um neue Alternativen zum Einsatz von Pestiziden zu finden, müssen Forschungen und Studien durchgeführt werden. In der DCP wird beispielsweise empfohlen, auf nationaler Ebene *Forschungsprogramme zu fördern, um die Auswirkungen des Einsatzes von Pestiziden auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu ermitteln*, und *die Entwicklung und Einführung des integrierten Pflanzenschutzes und alternativer Methoden oder Techniken zu fördern, um die Abhängigkeit von Pestiziden zu verringern.* Seit dem ersten PWRP entstanden in der Wallonie bereits mehrere Forschungsprojekte, wie EXPOPESTEN, das sich eher mit der Luftqualität befasst, PROPULPP und BMH-WAL, die sich mit der Exposition der Wallonen gegenüber PSM befassen, Studien zur Verwendung von PSM, Projekte zu Alternativen zu PSM wie „alternative Unkrautbekämpfung an Eisenbahnstrecken“ usw.

Beispiele für Themen, die aktuell untersucht werden sollen, können sein:

- Untersuchung und Popularisierung des Potenzials von Bodenbedeckungen, um den Einsatz von PSM zu begrenzen;
- Die Bewertung der Angemessenheit von Schutzmaßnahmen angesichts der verschiedenen angetroffenen Situationen, wobei gegebenenfalls finanzielle Hebel und/oder Mediation zu ihrer Umsetzung vorgesehen werden (siehe Aktion 3.2.2.1.2);
- Die Entwicklung innovativer Kulturen in der Wallonie durch die Kombination von Kulturen, die sich gegenseitig Ökosystemdienstleistungen bieten, die letztendlich weniger PSM und Düngemittel erfordern und/oder agronomische und wirtschaftliche Vorteile für die Erzeuger mit sich bringen;
- Die Entwicklung von Entscheidungsinstrumenten, die eine bessere Auswahl der Kulturen und PSM entsprechend den Einschränkungen durch eine Verbesserung von Phytoweb und die Bereitstellung seiner Datenbank ermöglichen;
- Die Entwicklung von „0-Insektizid“-Zonen durch Bio-Vorschriften;
- Rasensportplätze: Quantifizierung / Objektivierung der Auswirkungen der „Null Phyto“-Ausnahmeregelung auf die Biodiversität (Durchführung von Bestandsaufnahmen vor und nach der Anwendung der Ausnahmeregelung).

Bevor man sich in kostspielige Forschungsprogramme über mehrere Monate oder sogar Jahre stürzt, ist es dann wichtig, zunächst den Bedarf zu ermitteln und nach Prioritäten zu ordnen, um diejenigen zu finanzieren, die wahrscheinlich die größten Auswirkungen haben oder eine schnelle Verbesserung herbeiführen können.

Zielvorgaben

Ziel der Maßnahme ist es, eine Studie über den vorrangigen Bedarf zur Verringerung des PSM-Einsatzes in der Wallonie zu erstellen, um zu entscheiden, welche Forschungsarbeiten finanziert werden sollen und in welcher Reihenfolge sie im Hinblick auf die Erreichung der gesetzten Ziele durchgeführt werden sollen. Diese Bedarfsermittlung wird in Form eines Guidance-Dokuments erfolgen, das also Ratschläge zur Ausrichtung der Forschung in diesem Bereich gibt.

Chancen	**Risiken**
Die Finanzierung von Forschungsprojekten, die sich mit Themen wie den Auswirkungen von Pestiziden auf die Gesundheit oder Umweltbereiche befassen, wird in der Folge zu Maßnahmen führen, die auf diese Themen	Keine

einwirken, und somit positive Auswirkungen auf diese Themen haben. Diese Ermittlung der vorrangigen Bedürfnisse wird auch die Informationen für die Nutzer und den Rest der Bevölkerung klarer machen.	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Es wäre interessant, einen Zeitplan für die Bereitstellung dieses Guidance-Dokuments festzulegen. Seine Einführung muss nämlich schnell erfolgen, damit die als vorrangig identifizierten Forschungsprojekte, die eine gewisse Zeit dauern können, in Angriff genommen werden können.

Die Bewertung der Kosten dieser Forschung muss ebenfalls berücksichtigt werden.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Priorisierung der geplanten Forschungsprojekte mit ihren Kosten und möglichen positiven Auswirkungen (Verfügbarkeit des Guidance-Dokuments)
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Kosten von Forschungsprojekten im Verhältnis zum verfügbaren Budget
    - Zeitplan für die Erstellung des Guidance-Dokuments

Blatt 24: Entwicklung einer Kommunikationsstrategie über das PWRP im weiteren Sinne (an die verschiedenen anvisierten Zielgruppen)

Strategisches Ziel (fachgebietsübergreifend): Verbreitung der Kenntnisse und Kompetenzen
Operatives Ziel: Entwicklung einer transparenten, vereinfachten, positiven und integrativen Kommunikation
Maßnahme: Kommunikationsstrategie

Hintergrund

Belgien gehört europaweit zu den vier größten PSM-Nutzern (im Verhältnis zu seiner LNF[41]). Angesichts ihrer negativen Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen, die biologische Vielfalt oder die Gesundheit sollten Pestizidanwender über das Ausmaß dieser Auswirkungen sowie über Maßnahmen zur Verringerung der Risiken, sei es für die Gesundheit oder die Umwelt, aufgeklärt werden.

Dies betrifft gewerbliche Nutzer wie Landwirte, Gartenbaubetriebe, auf die 2017 95,8 % der Wirkstoffkäufe (6.129 t) entfielen, aber auch Privatpersonen (4,2 % der Einkäufe, 269 t[42]). Sie sind zwar weit in der Minderheit, dafür aber weniger über die Risiken und die konformen Anwendungs- oder Schutzmaßnahmen informiert. Eine 2019 durchgeführte Umfrage unter mehr als 2000 wallonischen Haushalten ergab, dass fast 40 % der Anwender die Gebrauchsanweisung nicht vollständig lesen, dass die Verwendung konformer Schutzmittel reduziert oder sogar rückläufig ist, aber auch, dass pestizidbezogene Abfälle in mehr als 40 % der Fälle nicht über den richtigen Weg entsorgt werden[43]. Während das PWRP 2018-2022 unter anderem eine „verantwortungsvolle und vernünftige Nutzung von PSM“ durch die Haushalte propagiert, zeigen die Ergebnisse der oben erwähnten Umfrage, dass weitere Anstrengungen unternommen werden sollten.

Zielvorgaben

Ziel dieser Intervention ist es daher, eine wirksame Kommunikationsstrategie für dieses neue PWRP zu entwickeln, die sich an alle relevanten Zielgruppen richtet, um die Verbreitung bewährter Praktiken zu fördern und die Gesundheits- und Umweltrisiken zu begrenzen.

Chancen

Eine wirksame Aufklärung über Pestizide könnte einen umfassenderen Übergang des Agrarsektors zu einer alternativen Produktionsweise wie Agrarökologie, ökologisch intensive und/oder biologische Landwirtschaft fördern. Im Vergleich zur intensiven konventionellen Produktionsweise zeichnen sich diese Alternativen nämlich durch einen geringeren Einsatz von synthetischen Einträgen wie Pestiziden und Düngemitteln aus.

Risiken

Die PWRP I (2013-2017) und II (2018-2022) enthielten bereits eine Reihe von Maßnahmen zur Sensibilisierung auf nationaler und regionaler Ebene. Die oben zitierte Umfrage aus dem Jahr 2019 lässt erkennen, dass das Ergebnis in Bezug auf die Sensibilisierung nicht optimal ist. Wenn keine Bilanz gezogen wird, die es ermöglicht, die Schwächen der bisherigen Strategie zu identifizieren, könnte das Ergebnis des PWRP III relativ ähnlich ausfallen.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Eine Bestandsaufnahme, bei der die Schwächen früherer Programme in Bezug auf die Sensibilisierung ermittelt werden, würde die Ergebnisse des aktuellen PWRP verbessern.

[41] Landwirtschaftliche Nutzfläche
[42] Wallonischer Umweltzustand, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, 2021. Diese Zahlen beziehen sich auf die Verkäufe in ganz Belgien, Zahlen, die sich nur auf die Verkäufe in der Wallonie beziehen, lagen noch nicht vor.
[43] IPSOS, 2019. Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch wallonische Haushalte Schlussbericht. Umfrage im Auftrag des ÖDW LNU - DEMNA & DEE.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Anzahl der erstellten allgemein verständlichen Publikationen;
  - Entwicklung und Aktualisierung von Online-Inhalten;
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Keine

Blatt 25: Hervorhebung von Gebieten, in denen ein hoher Druck durch Pflanzenschutzmittel besteht, über einen PSM-Belastungsindikator: gefährdete Bevölkerungsgruppen (z. B. Schulen, Kindergärten, Freizeitgebiete usw.), empfindliche Gebiete (z. B. Wassereinzugsgebiete, Oberflächengewässer, Naturschutzgebiete, Biodiversität usw.) und Vorschlagen von Maßnahmen zur Verringerung des Pestizideinsatzes.

Strategisches Ziel: Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Bestandsaufnahme

Hintergrund

Die DCP schreibt den Schutz von Gebieten vor, die gegenüber den Gefahren und der Verschmutzung durch Pestizide empfindlich sind, wie Oberflächen- oder Grundwasser, Natura-2000-Gebiete, öffentliche Parks und Gärten, Sport- und Freizeitgelände, Schulgelände und Kinderspielplätze sowie in unmittelbarer Nähe von Gesundheitseinrichtungen, in denen das Risiko einer Pestizidexposition höher ist. Zu diesem Zweck hat die Wallonie bereits Regelungen eingeführt, die in Teil 3.2.4. dieses Berichts näher erläutert werden.

Zielvorgaben

Die Ziele der Maßnahme bestehen darin, einen Indikator für die PSM-Belastung in als sensibel eingestuften Gebieten (in denen das Risiko einer starken Exposition höher ist) einzuführen, um die tatsächliche PSM-Exposition dieser Gebiete zu bewerten. Diese Bestandsaufnahme des PSM-Drucks in den identifizierten Gebieten wird es ermöglichen, die Nutzer zu sensibilisieren und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um den PSM-Einsatz dort zu reduzieren.

Chancen

Indem sie die Gebiete mit dem höchsten Pestizidrisiko hervorhebt und Maßnahmen zur Verringerung des Pestizideinsatzes vorschlägt, wird diese Maßnahme die Menge der eingesetzten Pestizide verringern und damit auch das Risiko, das Pestizide für die menschliche Gesundheit, die Luft-, Boden- und Wasserqualität sowie die biologische Vielfalt in diesen Gebieten darstellen, aber nicht nur dort, da sich beispielsweise die Luft- oder Wasserqualität auf die gesamte Wallonie auswirkt.

Die Hervorhebung von Indikatoren zur PSM-Belastung wird auch dazu beitragen, das Bewusstsein der Nutzer und der Bevölkerung für ihre Belastung zu schärfen.

Risiken

Das Ergebnis kann unterschiedlich ausfallen, je nachdem, was dieser PSM-Belastungsindikator misst, auf welchen Daten er basiert, was er berücksichtigt und was nicht usw. Wenn diese Details nicht angegeben werden, kann ihre Relevanz in Frage gestellt werden.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Es scheint wichtig zu sein, die Funktionsweise dieses PSM-Belastungsindikators detailliert zu beschreiben, indem angegeben wird, ob er auf Messungen (z. B. Luftqualität) beruhen wird und wie diese umgesetzt werden, ob der Indikator eher/auch auf Daten beruht und woher diese stammen, und schließlich, wer die Überwachung übernehmen wird.

Die Strategie zur Kommunikation der Ergebnisse dieses Indikators wird ebenfalls von grundlegender Bedeutung sein, um das Bewusstsein der PSM-Nutzer zu schärfen und um Fehlinterpretationen oder eine Infragestellung dieser Indikatoren zu vermeiden.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Ergebnisse des Indikators nach Gebiet/Gebietsart
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Detaillierte Methodik für die Umsetzung des PSM-Belastungsindikator

Blatt 26: Beobachtungsstelle für Bodenqualität: Messung des Vorhandenseins von PSM im Boden

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Bestandsaufnahme

Hintergrund

PSM in Böden können die Bodenqualität verschlechtern, indem sie zu einer Verschlechterung der Bodenfunktionen führen, was wiederum negative Auswirkungen auf damit verbundene Umweltparameter wie Bodenorganismen (Regenwürmer, Vögel, Bienen), Grundwasser und Wasserorganismen hat[44]. Daher ist es wichtig, die Menge an PSM innerhalb der Böden zu messen und die Entwicklung ihrer Qualität zu verfolgen, um ihre Verschlechterung zu begrenzen.

Zielvorgaben

Ziel dieser Maßnahme ist es, eine umfassende Bestandsaufnahme der wallonischen Böden durchzuführen, indem das Vorhandensein von PSM-Molekülen und deren Auswirkungen auf die Bodenqualität gemessen werden.

Chancen

Die Bestandsaufnahme des Vorkommens von PSM in Böden ermöglicht es, die am stärksten belasteten Böden und die Gebiete mit dem höchsten Risiko einer PSM-Kontamination zu ermitteln. Diese Identifizierung ermöglicht es zum einen, geeignete Präventionsmaßnahmen zu ergreifen, und zum anderen, gezielt auf die Stellen zu achten, an denen die Menge an PSM, die auf der Oberfläche eingesetzt wird, besonders beachtet werden muss. Diese Maßnahmen werden die Risiken für die Biodiversität und das Grundwasser mindern.

Wenn man parallel zur Messung von PSM im Boden auch auf die Bodenqualität achtet, kann man Bereiche mit schlechter Bodenqualität aufzeigen und Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenqualität ergreifen.

Risiken

Eine Bestandsaufnahme des Vorkommens von PSM innerhalb der wallonischen Böden ist teuer und arbeitsintensiv, da zahlreiche Proben genommen, analysiert und interpretiert werden müssen.

Die Messung der Auswirkungen des Vorhandenseins von PSM auf die Bodenqualität kann sich als komplex erweisen, da die Bodenqualität zahlreiche physikalisch-chemische (Textur, pH-Wert usw.) und biologische (Aktivität, Abundanz und biologische Vielfalt) Faktoren berücksichtigt, die analysiert werden müssen.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um die positiven Aspekte dieser Maßnahme zu verstärken, wäre es interessant, Präventionsmaßnahmen für Gebiete mit hoher PSM-Kontamination und für Gebiete, in denen die Bodenqualität als schlecht eingestuft wurde, vorzuschlagen.

[44] Goor et al. (SPW), „La contamination diffuse des sols“, 2007

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Durchführung von Messungen des Vorkommens von PSM in den wallonischen Böden
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Vorschlagen geeigneter Maßnahmen für PSM-kontaminierte Böden und Böden mit schlechter Qualität

Blatt 27: Einrichtung einer Beobachtungsstelle für akute Vergiftungen und das Tragen von Schutzausrüstung (u. a. über die von PreventAgri durchgeführten Erhebungen)

Strategisches Ziel: Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Bestandsaufnahme

Hintergrund

Akute Vergiftungen treten kurz nach der Exposition gegenüber Pestiziden auf und klingen schnell wieder ab. Sie können sich durch verschiedene Symptome wie Reizungen, Durchfall, Schwindel, Kopfschmerzen, Erbrechen usw. bemerkbar machen. Aufgrund ihres vorübergehenden Charakters sind sie schwer zu erkennen und zu katalogisieren. Diese Aktion ist in Verbindung mit Aktion 3.2.1.1 (Maßnahme „Beobachtungsstelle für PSM-Vergiftungen“) zu sehen. Diese akuten Vergiftungen können durch das Tragen von Schutzausrüstung vermieden werden, die alle möglichen Eintrittswege von Pestiziden in den menschlichen Körper schützt.

PreventAgri ist ein Dienst der Mission Wallonne des Secteurs Verts zur Förderung von Gesundheit und Sicherheit in der Landwirtschaft, im Gartenbau, in Parks und Gärten und bei technischen Arbeiten. Ziel dieses Dienstes ist es, die Akteure in den betroffenen Sektoren für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten zu sensibilisieren. Im Rahmen der Beratung zur sicheren Verwendung von Pestiziden hat PreventAgri einen Leitfaden für PHYTO-Schutzausrüstungen[45] erstellt, dessen Ziele es sind, zum Kauf dieser Ausrüstungen zu motivieren, um die Sicherheit der Arbeitnehmer zu verbessern, sie zugänglich zu machen und die Benutzer bei der Auswahl der Ausrüstung zu leiten. PreventAgri hat festgestellt, dass sich die Akteure in der Branche nicht immer der Risiken bewusst sind, nicht wissen, wo sie Schutzausrüstung bekommen können oder welche Schutzausrüstung für die jeweilige Aufgabe geeignet ist. All dies erklärt die Erstellung dieses Leitfadens.

Zielvorgaben

Die Ziele der Maßnahme sind die Erhebung von Daten über akute Vergiftungen, die bei beruflichen Pestizidanwendern festgestellt wurden, und über das korrekte oder nicht korrekte Tragen von Schutzausrüstung. PreventAgri wird für die Bewertung des Tragens der Schutzausrüstung zuständig sein. Diese Daten können dann miteinander verknüpft werden, um die Zusammenhänge zwischen diesen beiden Bedingungen und die spezifischen Maßnahmen zu ermitteln, die zur Verhinderung der gesundheitlichen Auswirkungen von Pestiziden ergriffen werden müssen.

Chancen	Risiken
Diese Maßnahme wird die Wirksamkeit der bereits durchgeführten Sensibilisierungskampagnen zu diesem Thema bewerten.	Die Feststellung von (akuten) Vergiftungen muss schnell und unmittelbar erfolgen, doch die in diesem Bereich tätigen Organisationen sind zum Zeitpunkt des Auftretens der Vergiftungen nicht unbedingt vor Ort.

[45] PHYTO-KATALOG (secteursverts.be)

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um Kollateraleffekten entgegenzuwirken, sollten die Nutzer darüber informiert werden, welche möglichen Symptome sie erkennen und wie sie handeln können und welche Stellen sie im Falle einer akuten Vergiftung kontaktieren können.

Um die positiven Aspekte zu verstärken, müssen die erzielten Zahlen zu akuten Vergiftungen und der Zusammenhang mit dem Tragen von Schutzausrüstung hervorgehoben werden, um auch die zögerlichsten Menschen davon zu überzeugen, Schutzausrüstung zu tragen. Die Strategie der Kommunikation der Ergebnisse wird daher entscheidend sein, um das Bewusstsein der gewerblichen Nutzer zu schärfen.

Überwachungsmaßnahmen

- Um das Erreichen der Ziele zu bestätigen:
  - Antwortquote auf durchgeführte Umfragen;
  - Ergebnisse dieser Erhebungen (Mitteilung in einem Jahresbericht);
  - Anzahl der Vergiftungsmeldungen;
  - Zahlen zum Zusammenhang zwischen akuter Vergiftung und (Nicht-)Tragen von Schutzausrüstung;
  - Anzahl der Besuche vor Ort zur Begleitung der Nutzer in Sicherheitsfragen.
- Um mögliche Nebenwirkungen zu verfolgen:
  - Kommunikation über die zu erkennenden Symptome und die Stellen, die im Falle einer Vergiftung zu kontaktieren sind.

Blatt 28: Evaluierung der Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes: Bestandsaufnahme (u.a. über eine gezielte Umfrage bei Erzeugern, die nicht dem Vegaplan-Standard folgen)

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Bestandsaufnahme

Hintergrund

In der Wallonie gibt es keine genaue Bestandsaufnahme über die Umsetzung von Praktiken des integrierten Pflanzenschutzes durch die Landwirte. Es ist jedoch möglich, die Anzahl der Landwirte zu schätzen, die IPM-Maßnahmen eingeführt haben. Der Vegaplan-Standard dient der Verbesserung der Lebensmittelsicherheit, der Rückverfolgbarkeit, der Qualität, der Nachhaltigkeit und des integrierten Pflanzenschutzes in der Pflanzenproduktion. Vegaplan-zertifizierte Landwirte halten sich automatisch an die IPM-Spezifikationen, die in den wallonischen Vorschriften festgelegt sind, da der Vegaplan diese in sein Lastenheft übernimmt. Im Laufe des Jahres 2020 waren 5.532 wallonische Betriebe mit Pflanzenproduktion (oder 268.875 ha) nach dem Vegaplan-Standard zertifiziert, was einer Zertifizierungsrate von 63% in der Wallonie entspricht.

Zielvorgaben

Ziel dieser Maßnahme ist es, eine Bestandsaufnahme der Umsetzung von Praktiken des integrierten Pflanzenschutzes in der Wallonie durchzuführen, insbesondere durch eine gezielte Umfrage unter den 37% der Erzeuger, die 2020 nicht Vegaplan-zertifiziert sind.

Chancen

Mittels der Bestandsaufnahme lassen sich die Landwirte und die Anzahl der Landwirte ermitteln, die sich nicht an die Umsetzung der Praktiken des integrierten Pflanzenschutzes gehalten haben, und die Gründe dafür erfahren, um entsprechende Maßnahmen einzuleiten. Ihnen könnten geeignete Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes vorgeschlagen werden, damit sie ihren PSM-Verbrauch und die damit verbundenen Risiken (Rückgang der Biodiversität, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) reduzieren.

Risiken

Die Zuverlässigkeit der gezielten Befragung von Erzeugern, die nicht nach dem Vegaplan-Standard zertifiziert sind, kann in Frage gestellt werden, da es den antwortenden Landwirten an gutem Willen fehlen kann und sie unvollständig und ungenau antworten.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Die Beratung von Landwirten, die noch keine Praktiken des integrierten Pflanzenschutzes eingeführt haben, würde diesen helfen, ihren PSM-Verbrauch zu senken und die negativen Auswirkungen von PSM innerhalb ihrer landwirtschaftlichen Parzellen zu reduzieren.

Es sollte eine gezielte Umfrage mit präzisen und prägnanten Fragen zu den Anbaupraktiken der Landwirte durchgeführt werden. Außerdem sollte eine Feldbesichtigung der von der Umfrage betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe durchgeführt werden, um die Zuverlässigkeit der Antworten zu erhöhen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Durchführung der gezielten Befragung von Erzeugern, die sich nicht an den Vegaplan-Standard halten
    - Anzahl der Beratungen für Landwirte, die keinen integrierten Pflanzenschutz praktizieren
    - Anzahl der Besuche von landwirtschaftlichen Betrieben
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
- Anzahl der Beratungen für Landwirte, die keinen integrierten Pflanzenschutz praktizieren
    - Anzahl der Antworten auf die Umfrage
    - Anzahl der Besuche von landwirtschaftlichen Betrieben

Blatt 29: Geschäfte, die PSM an Privatpersonen verkaufen: Durchführung einer Umfrage, um die Verhaltensweisen des Personals im Zusammenhang mit dem Verkauf von PSM besser zu verstehen (Kenntnisstand über die Gesetzgebung, wer hat die Phytolizenz, wer empfiehlt PSM im Geschäft). In Abhängigkeit von den Ergebnissen, Einrichtung von Aktionen: Schaffung eines Vademekums / Entwicklung spezifischer NP-Schulungen / ... (Alternativen zu PSM, Gesetzgebung, richtige Anwendung)

Strategisches Ziel: Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Bestandsaufnahme

Hintergrund

Bei der Auswahl und dem Kauf von PSM verlassen sich 2019 nur 40 % der wallonischen Haushalte auf die Empfehlungen von Experten. Obwohl diese Zahl seit 2016 gestiegen ist (+12%), ist sie mit 18%, die ihre Wahl willkürlich treffen, immer noch relativ niedrig. Außerdem kaufen 49% ihre PSM in spezialisierten Gartencentern[46].

Gerade in solchen Gartencentern wie in jedem anderen Geschäft, das PSM zum Verkauf anbietet, müssen Berater oder Verkäufer mit der Phytolizenz NP (seit 2015 Pflicht) von Privatpersonen angefordert werden. Seit dem 6. Oktober 2018 dürfen nur noch Herbizide mit geringem Risiko und solche, die ausschließlich Mikroorganismen, Pflanzenextrakte und Naturstoffe tierischen, pflanzlichen, mineralischen oder mikrobiellen Ursprungs enthalten, von Privatpersonen verkauft und verwendet werden. Diese Regeln gelten nicht für andere Arten von PSM (Insektizide, Fungizide).

In der Wallonie haben Gartencenter eine Selbstverpflichtungscharta unterzeichnet, um ihre Kunden auf die Gefahren von Pestiziden aufmerksam zu machen und sie auf vorbeugende Techniken und nicht-chemische Alternativen hinzuweisen. Das Label „Gärtnern ohne Pestizide“ ist eine Qualitätsgarantie für den Gärtner und eine Anerkennung für die Einzelhändler, die sich für einen pestizidfreien Garten einsetzen. Gartencenter können sich auf verschiedenen Stufen engagieren:

- Stufe 1: Für jedes Pestizid, das in den Regalen angeboten wird, muss mindestens eine Alternative vorhanden sein, die für alle Zielorganismen gilt;
- Stufe 2: Das Geschäft verpflichtet sich, PSM nicht mehr in Selbstbedienung anzubieten, außer PSM mit geringen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt;
- Stufe 3: Das Geschäft verpflichtet sich, PSM nicht mehr in Selbstbedienung anzubieten;
- Stufe 4: Das Geschäft bietet keine synthetischen Pestizide oder Pestizide mit geringen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt mehr an.

2021 sind 49 Gartencenter mit dem Label gekennzeichnet und 10 bieten keine PSM mehr in Selbstbedienung an[47]. Nur ein Gartencenter erreichte die Stufe 4. Die grundlegenden Verpflichtungen der Charta, um das Label zu erhalten, enthalten unter anderem:

- Auf dem neuesten Stand der Phytolizenz für PSM-Berater sein;
- Anwesenheit eines Verkäufers, der eine Phytolizenz besitzt, während der Öffnungszeiten des Geschäfts.

Um Stufe 1 zu erreichen, verpflichtet sich das Geschäft außerdem im 1. Jahr seiner Mitgliedschaft, alle PSM-Verkäufer/-Berater in integriertem biologischem Pflanzenschutz und alternativen Techniken zu schulen.

[46] Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch wallonische Haushalte, Ipsos 2019
[47] Liste der engagierten Gartencenter | Adalia

Zielvorgaben

Die Ziele des Projekts bestehen darin, das Verhalten der Mitarbeiter in PSM-Verkaufsstellen für Privatkunden zu verstehen, um die Qualität der Beratung von Privatkunden zu verbessern. Zu diesem Zweck wird die Durchführung einer Umfrage Informationen darüber liefern, wie gut das Personal über die Gesetzgebung im Zusammenhang mit PSM informiert ist, wie viele Verkäufer die Phytolizenz besitzen und welche Verkäufer PSM im Geschäft empfehlen. Das Ziel besteht darin, anschließend, auf der Grundlage der Umfrageergebnisse Maßnahmen zu ergreifen, wie z. B. die Erstellung eines Vademekums, die Entwicklung spezifischer NP-Schulungen (Alternativen zu PSM, Gesetzgebung, ordnungsgemäße Verwendung ...) usw.

Chancen	**Risiken**
Die Einführung von Maßnahmen zur verstärkten Schulung des Personals von Gartencentern in der Beratung und dem Verkauf von PSM wird indirekt dazu beitragen, Privatpersonen in der richtigen Anwendung von PSM zu schulen und das Fehlverhalten zu verringern (Tragen von Schutzkleidung, Umgang mit Verpackungen und PSM-Resten). Diese Maßnahme wird sich daher generell positiv auf die Gesundheit nicht-gewerblicher Nutzer und deren PSM-Exposition auswirken. Darüber hinaus wird eine bessere Schulung des Personals über Alternativen zu PSM zu mehr Wissen in diesem Bereich bei Privatpersonen führen, die Lösungen für die Pflege ihres Gartens in solchen Geschäften finden möchten, was die Auswirkungen von PSM auf die Umweltbereiche (Luft, Boden, Wasser, Biodiversität) verringern kann. Zu guter Letzt wird das Ende des Selbstbedienungsverkaufs von PSM in Gartencentern oder sogar das Ende ihres Verkaufs in einigen Gartencentern zu einer Verringerung der Menge an Pestiziden führen, die von Privatpersonen verwendet werden.	Es wurden keine signifikanten negativen Auswirkungen oder Risiken festgestellt.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um die positiven Aspekte zu verstärken, könnten kurze Schulungen und Sensibilisierungskampagnen von geschulten Verkäufern in Gartencentern für Privatpersonen durchgeführt werden.

Diese Maßnahme sollte auch die Entwicklung des Labels „Gärtnern ohne Pestizide“ bewerten und ein Verbot des Verkaufs von PSM in Selbstbedienung in allen Geschäften, die Pestizide anbieten, in Betracht ziehen. Sie könnte auch Einzelhändler dazu bewegen, ihr Angebot an Pestiziden zu verringern.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Anteil der Verkäufer in Gartencentern, die die Phytolizenz besitzen/an einer speziellen Schulung teilgenommen haben
  - Verhältnis zwischen denjenigen, die über Phytolizenz verfügen, und denjenigen, die über PSM beraten
  - Kenntnisstand der Mitarbeiter in Bezug auf die Gesetzgebung
  - Anteil der Gartencenter mit dem Label „Gärtnern ohne Pestizide“ nach Stufen
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Keine

Blatt 30: Öffentliche Flächen: Bestandsaufnahme der Flächen und der maximal zu verwendenden PSM-Mengen sowie der verwendeten Alternativen, Erstellung einer Liste mit den am wenigsten riskanten PSM und anschließende Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung des PSM-Einsatzes (im Kontext einer „Null Phyto"-Ausnahmeregelung).

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Bestandsaufnahme

Hintergrund

Bisher sind nur wenige Daten über die alternative Bewirtschaftung ohne PSM auf öffentlichen Flächen in der Wallonie verfügbar. Außerdem ist es schwierig zu überprüfen, ob sich die Gemeinden an die 2014 eingeführte Maßnahme „Null Phyto" halten. Der gemeinnützige Verein Adalia, der das Bewusstsein für die negativen Auswirkungen des Einsatzes von PSM schärfen will und alternative Praktiken für Grünflächenverwalter anbietet[48], hat wallonische Gemeinden, die alternative Bewirtschaftungsmaßnahmen zu PSM angewandt haben, aufgelistet und kartografiert[49]. Die Daten enthalten jedoch keine Angaben darüber, wie die Maßnahme umgesetzt wurde (verwendete Geräte, behandelte Flächen, Menge an PSM, die versprüht wurde usw.). Diese Daten wurden auch auf freiwilliger Basis von den Gemeinden oder Anwohnern übermittelt, was dazu führt, dass in einigen Gemeinden keine Informationen über den Stand der Bewirtschaftung öffentlicher Flächen vorliegen.

Zielvorgaben

Ziel dieser Maßnahme ist es, eine Bestandsaufnahme der Bewirtschaftung öffentlicher Flächen im Rahmen von „Null Phyto" durchzuführen (Flächen, maximal zu verwendende PSM-Mengen und eingesetzte Alternativen). Ein Ziel der Maßnahme besteht auch darin, eine Liste der am wenigsten gefährlichen PSM zu erstellen und Maßnahmen zur Verringerung des PSM-Einsatzes vorzuschlagen, die im Rahmen einer „Null Phyto"-Ausnahmeregelung umgesetzt werden sollen.

Chancen	**Risiken**
Die Bewertung der Bestandsaufnahme der Bewirtschaftung öffentlicher Flächen durch die Gemeinden ermöglicht es, die Umsetzung der „Null Phyto"-Maßnahme zu bewerten. Die Erstellung einer Liste der am wenigsten gefährlichen PSM ermöglicht es, die Verwendung dieser Stoffe zu fördern und die negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Biodiversität zu verringern. Die Bereitstellung von Höchstmengen an PSM, die pro Fläche verwendet werden dürfen, und die Bereitstellung von alternativen Maßnahmen zur Verwendung von PSM für Gemeinden ermöglicht es diesen, den Verbrauch von PSM und die mit ihrer Verwendung verbundenen Risiken (Rückgang der Artenvielfalt, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit) in öffentlichen Bereichen zu verringern. Die Erfassung der Bewirtschaftung öffentlicher Flächen in der Wallonie ermöglicht einen	Es kann zu Schwierigkeiten bei der Suche nach den für die Bestandsaufnahme notwendigen Informationen kommen. Denn einige Gemeinden sind möglicherweise nicht bereit, Informationen über ihre Bewirtschaftung öffentlicher Flächen zu übermitteln.

[48] Adalia, „Adalia 2.0: Null Pestizide für mehr Natur!"
[49] Adalia, „Differenzierte Bewirtschaftung"

Vergleich der wirksamsten Praktiken zur Reduzierung des PSM-Einsatzes und einen verstärkten Austausch dieser Praktiken zwischen den Gemeinden. Die Kenntnis des Ist-Zustands der Bewirtschaftung öffentlicher Flächen durch die Gemeinden ermöglicht es, möglicherweise eine angemessene Finanzierung bereitzustellen, um die Umsetzung von alternativen Praktiken zur Verwendung von PSM durch die Gemeinden zu erleichtern.	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Um die Umsetzung der „Null Phyto"-Maßnahme bestmöglich zu bewerten, wäre es interessant, die Bestandsaufnahme um die genauen Mengen der von den Gemeinden eingesetzten PSM zu ergänzen.

Es wäre sinnvoll, ein Netzwerk zum Austausch bewährter Praktiken, die Alternativen zu PSM darstellen, zwischen den Gemeinden einzurichten, mit dem Ziel, die Einführung dieser Praktiken in den öffentlichen Räumen der Wallonie zu verstärken.

Die Bereitstellung einer angemessenen finanziellen Unterstützung für die Bewirtschaftung öffentlicher Flächen jeder Gemeinde würde einen Fortschritt bei der Umsetzung von Alternativen zur Verwendung von PSM durch die Gemeinden ermöglichen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
  - Gesamtfläche der erfassten öffentlichen Räume
  - Höchstmenge an PSM, die pro Fläche und Belagstyp verwendet werden darf
  - Anzahl der eingesetzten Alternativen pro Gemeinde
  - Erstellung einer Liste der am wenigsten riskanten PSM
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Mengen der von den Gemeinden eingesetzten PSM
  - Verbot von PSM, die nicht in der Liste enthalten sind
  - Einrichtung des Pooling-Netzwerks zwischen den Gemeinden
  - Die Bereitstellung von Finanzhilfen für Gemeinden

Blatt 31: Harmonisierung der wallonischen und föderalen Regelungen im Zusammenhang mit der Umsetzung des PWRP: Definition von Oberflächengewässern / Gewässerpufferzonen/Anwohnerpufferzonen/ Mittel zur Verringerung der Abdrift (siehe Liste auf Phytoweb) usw. Gegebenenfalls Modifizierung der Vorschriften. Klare Informationen für den Anwender. Einrichtung einer Arbeitsgruppe zu diesem Thema.

Strategisches Ziel: Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Voraussetzung für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen

Hintergrund

Oberflächengewässer in der Wallonie sind definiert als alle stehenden und fließenden Gewässer an der Erdoberfläche, Übergangsgewässer (Oberflächenwasserkörper in der Nähe von Flussmündungen) und Küstengewässer (Oberflächengewässer, die innerhalb einer Linie liegen, deren Punkt eine Seemeile über den nächstgelegenen Punkt der Basislinie, die zur Messung der Breite der Hoheitsgewässer dient, hinausreicht, und die sich bis zur äußersten Grenze der Hoheitsgewässer erstrecken, gegebenenfalls bis zur Außengrenze eines Übergangsgewässers), außer in Bezug auf ihren chemischen Zustand, für den die Hoheitsgewässer ebenfalls einbezogen werden. Auf nationaler Ebene umfassen sie auch „künstliche“ Wasserkörper wie Kanäle und Sammelleitungen (Kanalisation, Drainagesysteme, feuchte Gräben usw.).

Eine Pufferzone (PZ) ist ein unbehandelter Streifen Land, der zwischen einer behandelten Fläche und Oberflächenwasser oder zwischen einer behandelten Fläche und Flächen, bei denen ein hohes Risiko des Abfließens in das Oberflächenwasser besteht, eingerichtet wird. Der Zweck einer Pufferzone besteht darin, Wasserorganismen und allgemein Oberflächengewässer vor Pflanzenschutzmitteln (PSM) zu schützen, die durch Sprühnebel mitgetragen werden. In der Wallonie gibt es zwei Kategorien von Pufferzonen, die in Teil 3.2.4.d. dieses Berichts näher erläutert werden.

Für eine bestimmte Situation und ein bestimmtes Produkt muss der Nutzer die breitere der beiden Zonen beachten. Diese unterschiedlichen Werte können jedoch zu Verwirrung beim Nutzer führen, der dann Fehler hinsichtlich der Breite des Bereichs machen kann.

Der Ministerialerlass zur Festlegung von Maßnahmen oder Mitteln zur Verringerung der Abdrift vom 1. April 2021 enthält eine Liste von Geräten zur Verringerung der Abdrift mit dem dazugehörigen Reduktionsprozentsatz. [50]

Zielvorgaben

Die Ziele der Maßnahme bestehen darin, eine Harmonisierung der Definitionen und Vorschriften im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pestiziden zu erreichen, um die Informationen für den Anwender klarer zu gestalten. Zu diesem Zweck wird eine Arbeitsgruppe für dieses spezielle Thema eingerichtet werden.

Chancen	**Risiken**
Eine Harmonisierung der Vorschriften zum Schutz der aquatischen Umwelt (Pufferzonen, Anti-Drift-Maßnahmen usw.) wird die Maßnahmen für die Nutzer klarer machen, sodass sie diese besser umsetzen können, was wiederum die Qualität der Oberflächengewässer (und des Grundwassers) verbessern wird. Die Erstellung einer klaren Liste von Mitteln, die die Abdrift reduzieren, und die Angabe der Reduktionsrate ermöglicht einen einfacheren Zugang zu Informationen für den Anwender und	Es besteht das Risiko, dass eine neue Änderung der Vorschriften die Nutzer verunsichert, wenn sie nicht deutlich hervorgehoben und erklärt wird. Ein Risiko, das den Erfolg der Maßnahme gefährdet, sind die Schwierigkeiten bei der Änderung von föderalen und Landesvorschriften (unterschiedliche Zuständigkeiten und Verfahren).

[50] Ministerialerlass zur Festlegung von Maßnahmen oder Mitteln zur Verringerung der Abdrift | Phytoweb (fytoweb.be)

wird daher zu einer Verringerung der Risiken für die Bereiche Umwelt (Wasser, Boden, Luft, Biodiversität) und menschliche Gesundheit führen. Die Einrichtung einer Arbeitsgruppe zu diesem Thema wird es ermöglichen, die Entwicklungen schnell zu verfolgen und die Informationen auf dem neuesten Stand zu halten.	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Es muss zu einer Zentralisierung aller für die Nutzung von PSM geltenden Vorschriften kommen, damit der Nutzer die Informationen nicht in vielen verschiedenen Dokumenten suchen muss.

Es wäre interessant, einen Zeitplan mit Zielen für die Einrichtung der Arbeitsgruppe und die Änderung der Vorschriften festzulegen.

Schließlich muss die Kommunikation mit den Nutzern klar und informativ sein.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
  - Harmonisierung der Vorschriften
  - Zusammensetzung der Arbeitsgruppe
  - Entwicklung der Anzahl der Anfragen von Nutzern bei Beratungs- und Betreuungseinrichtungen
  - Entwicklung der Anzahl der Bußgeldbescheide bei spezifischen Kontrollen
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Zeitplan für die Ziele
  - Zentralstelle für spezifische Regelungen
  - Kommunikationsstrategie

Blatt 32: Alternative Unkrautbekämpfungsgeräte für Privatpersonen: Durchführung einer Machbarkeitsstudie, in der je nach Art des Geräts die geeignetste Formel identifiziert wird: Verleih über geeignete Strukturen (Option 1) und/oder Einführung einer Kaufprämie (Option 2). Falls Option 1, Anreize für diese Strukturen, zu investieren und anschließend die Ausrüstung zur Verfügung zu stellen In jedem Fall Einrichtung einer Schulung zur ordnungsgemäßen Verwendung dieser Maschinen in den Verleihstrukturen (Option 1) und/oder Finanzierungsstrukturen (Option 2) und/oder über von Adalia 2.0 geschulte „Null Phyto Master“

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Voraussetzung für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen

Hintergrund

2019 praktizierten 25% der wallonischen Haushalte alternative Methoden zu PSM (ein Teil davon spritzte noch mit PSM) und 41% gaben an, in ihrem Garten nichts zu verwenden[51]. Die Unkenntnis über alternative Praktiken zu PSM und der Preis der Maschinen, die für diese Praktiken nützlich sind, können einige Privatpersonen davon abhalten, Maßnahmen zur Reduzierung ihres PSM-Verbrauchs umzusetzen.

Zielvorgaben

Ziel dieser Maßnahme ist die Durchführung einer Machbarkeitsstudie zu Instrumenten (Leih- und Finanzierungsstrukturen), die den Zugang zu Geräten zur alternativen Unkrautbekämpfung in Privathaushalten erleichtern. Die Studie würde es ermöglichen, je nach Art des Materials das am besten geeignete Instrument zu identifizieren. Diese Instrumente sind zum einen ein Verleih der Geräte durch geeignete Strukturen und zum anderen eine Kaufprämie, die sich an Privatpersonen richtet. Die Maßnahme soll auch sicherstellen, dass sich die verleihenden Strukturen dazu verpflichten, in Ausrüstung zu investieren und diese den Privatpersonen zur Verfügung zu stellen. Für beide Instrumente zielt die Maßnahme auch darauf ab, Schulungen zur Gebrauchsanweisung der Maschinen durchzuführen (in den Einrichtungen und/oder insbesondere über die von Adalia 2.0 ausgebildeten „Null Phyto Master“).

Chancen

Durch den vermehrten Einsatz von alternativen Unkrautbekämpfungsgeräten durch Privatpersonen können die Risiken für die menschliche Gesundheit drastisch gesenkt werden.

Wenn alternative Unkrautbekämpfungsgeräte für Privatpersonen leichter zugänglich gemacht werden, können diese ihren PSM-Verbrauch und die mit ihrer Verwendung verbundenen negativen Auswirkungen (Rückgang der Artenvielfalt, Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser, Auswirkungen auf die Luftqualität) in ihren Gärten reduzieren. Diese Maßnahme stellt eine Geschäftsmöglichkeit für die verleihenden Einrichtungen dar, denn indem sie eine Politik der nachhaltigen Entwicklung verfolgen, sind sie für Privatpersonen, die umweltbewusster konsumieren wollen, attraktiv.

Risiken

Die Finanzierung der Kaufprämien für Privatpersonen kann ein Hindernis für die Umsetzung der Maßnahme darstellen.

Es kann schwierig sein, Strukturen zu finden, die bereit sind, in Ausrüstung zu investieren und diese Privatpersonen zur Verfügung zu stellen.

Die Durchführung von Schulungen kann sich als kompliziert erweisen (Finanzierung der Ausbilder, Schulungsorte, Verwaltung der Schulungen usw.).

[51] ÖDW-IPSOS, „Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch wallonische Haushalte“, Juni 2019

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Es ist notwendig, eine klare Kommunikation über den Inhalt und die Funktionsweise der verleihenden Strukturen durchzuführen, um sie für umweltbewusste Privatpersonen attraktiver zu machen.

Die Finanzierung der Kaufprämien und der Schulungen sowie das Management der Schulungen müssen in der Machbarkeitsstudie detailliert analysiert werden.

Es wird auch wichtig sein, klar zu erkennen, welche verleihenden Strukturen bereit sind, in Ausrüstung zu investieren und sie Privatpersonen zur Verfügung zu stellen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Durchführung der Machbarkeitsstudie
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Berücksichtigung der Finanzierung von Hilfsmitteln und Schulungen sowie der Verwaltung von Schulungen in der Machbarkeitsstudie
    - Identifikation von verleihenden Strukturen in der Machbarkeitsstudie.

Blatt 33: Einrichtung einer „Indikatorstelle“ des PWRP, die das in der Wallonie entwickelte Fachwissen zusammenfasst.

Strategisches Ziel: Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Voraussetzung für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen

Hintergrund

Die DCP fordert die Mitgliedsstaaten auf, nationale Aktionspläne umzusetzen, die unter anderem *Indikatoren festlegen sollen, um die Risiken und Auswirkungen der Verwendung von Pestiziden auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu verringern.*

Die von der im PWRP gewünschten „Indikatorstelle“ umzusetzenden Maßnahmen sind:

- Bestandsaufnahme der Indikatoren, Harmonisierung der verwendeten Begriffe und Vernetzung der verschiedenen bestehenden Projekte zu Indikatoren in der Wallonie;
- Aktualisierung bestehender Indikatoren und insbesondere der Pestizidindikatoren des wallonischen Umweltstatusberichts;
- Entwicklung neuer Indikatoren zur Überwachung der Programmdurchführung und der Zielerreichung (insbesondere IPM).

Derzeit stammen nämlich die Indikatoren zum Zustand der wallonischen Umwelt[52] größtenteils aus den Jahren 2018 oder 2019. Der letzte Bericht über den Zustand der wallonischen Umwelt stammt aus dem Jahr 2017. Daher ist die Aktualisierung dieser Daten eine wichtige Maßnahme, die schnell umgesetzt werden muss. Die Kenntnis dieser Indikatoren kann anschließend dazu führen, dass geeignete Maßnahmen zu ihrer Verbesserung ergriffen werden.

Zielvorgaben

Ziel der Maßnahme ist die Einrichtung einer neuen Stelle, die für die PWRP-Indikatoren zuständig ist, zusammen mit den Experten für das Thema Pestizide und den von diesen betroffenen Akteuren in der Wallonie. Zweck dieser Stelle wäre es, eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Indikatoren vorzunehmen, sie zu aktualisieren (insbesondere die Pestizidindikatoren) und neue Indikatoren zu entwickeln, mit denen die Maßnahmen des Programms und die Erreichung der Ziele überwacht werden können. Die Einrichtung dieser Stelle ist bereits im Rahmen des neuen Vertrags 2021-2024 mit der VoG CORDER für das Projekt „Estimation quantitative des utilisations de PPP en Wallonie“ (Quantitative Schätzung der Verwendung von PSM in der Wallonie) geplant. Die Koordination dieser Stelle wird von der VoG CORDER übernommen.

Chancen	**Risiken**
Eine Zusammenführung der verwendeten Begriffe und der bestehenden Projekte zu Indikatoren in der Wallonie wird dazu beitragen, die Informationen sowohl für Nutzer von PSM als auch für den Rest der Bevölkerung klarer zu machen. Die Aktualisierung der Indikatoren wird es auch ermöglichen, die Wirkung der ersten PWRP zu messen und eine umfassende Bilanz zu ziehen. Schließlich wird die Entwicklung neuer Indikatoren Informationen über die tatsächlichen Auswirkungen der zuletzt eingeführten Maßnahmen liefern und zuvor zögerliche Nutzer	Diese Maßnahme wird eine umfangreiche Koordination zwischen allen Akteuren des Sektors in der Wallonie erfordern, was ein Hindernis für die erfolgreiche Erreichung der Ziele darstellen oder den Prozess zumindest verlangsamen kann.

[52] Startseite (wallonie.be)

dazu bewegen, diese umzusetzen, wenn die Wirkungen interessant sind.	

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Die Liste aller Akteure, die erforderlich sind, um Daten zu den verschiedenen Indikatoren zu erhalten, sollte im Vorfeld erstellt werden, um schnell mit ihnen in Kontakt treten zu können.

Schließlich wird es interessant sein, nach der Aktualisierung der Pestizidindikatoren erneut eine Bilanz der ersten PWRP zu ziehen, um eine bessere Vorstellung davon zu erhalten, welche konkreten Auswirkungen sie auf die Umwelt und andere Themenbereiche hatten.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele
    - Liste der Mitglieder der Stelle
    - Indikatoren des Status der wallonischen Umwelt (Aktualisierung bestehender Indikatoren, Menge neuer Indikatoren)
    - Bilanz der ersten PWRP im Hinblick auf die Ergebnisse der Indikatoren (Entwicklung der Situation)
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
    - Koordination zwischen den verschiedenen Akteuren

Blatt 34: Im Rahmen der Anwendung der künftigen Verordnung (EU) über Agrarstatistiken (SAIO) eine Machbarkeitsstudie zur Einführung eines digitalen Registers über die Verwendung von landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen Pflanzenschutzmitteln auf Ebene von Pilotzonen in Verbindung mit einer kartografischen Unterstützung durchführen. Außerdem Erstellung eines Katasters der aktuellen Situation (Verbindung zum Register Vegaplan, zum Beispiel)

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Sammeln von Basisdaten und Festlegen von Voraussetzungen für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen
Maßnahme: Voraussetzung für die spätere Entwicklung spezifischer Maßnahmen

Hintergrund

Die Entwicklungen, die den Agrarsektor betreffen (Globalisierung, Klima, veränderte Erwartungen, Technologien usw.), haben Europa dazu veranlasst, eine neue Regelung einzuführen, die die Erstellung von Agrarstatistiken in den Mitgliedstaaten verbessern soll. Diese werden daher ermutigt, neue Datenquellen zu nutzen und innovative Ansätze zu erproben

In Bezug auf PSM verfügt die Region bereits über Daten für einige Nutzer über die Zertifizierungsstellen. Vegaplan zum Beispiel, das einen verantwortungsvolleren Pflanzensektor anstrebt, integriert Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit, die Rückverfolgbarkeit, die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes und Maßnahmen im Zusammenhang mit der nachhaltigen Entwicklung. Daher gibt es für zertifizierte Pflanzenbetriebe bereits Daten über den Einsatz von PSM.

Zielvorgaben

Mit dieser Intervention sollen neue Initiativen zur Datenerhebung entwickelt werden, um das Wissen über die Verwendung von PSM zu verfeinern und zukünftige PWRP entsprechend weiterzuentwickeln. Dies geschieht in Form einer Machbarkeitsstudie zur Erstellung eines digitalen Registers für die Nutzung von PSM sowie zur Erstellung eines Katasters über die zur Verfügung stehenden Daten.

Chancen	**Risiken**
Die vermehrte Gewinnung von Informationen ermöglicht potenziell die Identifizierung neuer Faktoren, die den Einsatz von PSM beeinflussen können. Sie kann auch Gebiete mit höheren Gesundheits- oder Umweltrisiken aufzeigen und zur Umsetzung von lokal begrenzten Risikominderungsmaßnahmen führen.	Es ist wichtig zu erwähnen, dass fast 37% der wallonischen Pflanzenbaubetriebe 2021 nicht Vegaplan-zertifiziert waren. Die Extrapolation dieser Daten zur Erstellung einer vollständigen Bestandsaufnahme birgt ein Fehlerrisiko.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Keine

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Durchführung der Machbarkeitsstudie: Ja/Nein
  - Erstellung des Katasters Ja/Nein
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Keine

Blatt 35: Abhängig von den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie (Aktion 3.6.1.2.4), Einführung des harmonisierten digitalen Feldbuchs in einigen Pilotgebieten.

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Verfolgung der Indikatoren
Maßnahme: Verfeinerung der Daten über die Verwendung von PSM durch die Berufssektoren in der Wallonie

Hintergrund

Die Entwicklungen, die den Agrarsektor betreffen (Globalisierung, Klima, veränderte Erwartungen, Technologien usw.), haben Europa dazu veranlasst, eine neue Regelung einzuführen, die die Erstellung von Agrarstatistiken in den Mitgliedstaaten verbessern soll. Diese werden daher ermutigt, neue Datenquellen zu nutzen und innovative Ansätze zu erproben. In diesem Zusammenhang möchte die Wallonische Region über das PWRP eine Machbarkeitsstudie zur Einrichtung eines digitalen Registers über die Verwendung von PSM - landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen - auf der Ebene bestimmter Pilotgebiete durchführen. Diesem Register würde auch kartografisches Material beigefügt werden. Entsprechend den Ergebnissen dieser Studie könnte das Register harmonisiert und allgemein eingeführt werden.

Zielvorgaben

Mit der vorliegenden Intervention sollen die Kenntnisse über den Einsatz von PSM im professionellen Sektor (Landwirte, Grünflächenverwalter usw.) verfeinert und diese Informationen räumlich erfasst werden.

Chancen	**Risiken**
Die Verfeinerung des Wissens über die Verwendung von PSM ist eine wichtige Voraussetzung, um das PWRP weiterzuentwickeln. Beide Aspekte der Messung beinhalten darüber hinaus eine räumliche Zuordnung dieser Informationen, wodurch potenziell neue Faktoren identifiziert werden können, die den Einsatz von PSM beeinflussen können. Die räumliche Zuordnung von Informationen kann auch Gebiete mit höheren Gesundheits- oder Umweltrisiken hervorheben und zur Umsetzung von lokal begrenzten Risikominderungsmaßnahmen führen.	Keine

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Keine

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Harmonisierung/Verbreitung des Registers: Ja/Nein
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Keine

Blatt 36: Überlegungen zu einer Methode, mit der die Wirkung bestimmter PWRP-Maßnahmen, die Verhaltensänderungen fördern, bewertet werden kann (Benchmarking usw.)

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Verfolgung der Indikatoren
Maßnahme: Beurteilung der Auswirkungen des PWRP

Hintergrund

Ein nicht unerheblicher Teil der Maßnahmen des PWRP (I und II) bestand darin, die Anwender von PSM für die Risiken ihrer Verwendung zu sensibilisieren. Bei diesen Risiken handelt sich vor allem um Umwelt- und Gesundheitsrisiken. Eine Umfrage aus dem Jahr 2019 hat deutlich gemacht, dass die Nutzung von PSM und die Entsorgung ihrer Abfälle durch Privatpersonen nicht immer auf verantwortungsbewusste Weise erfolgen. Was die gewerbliche Nutzung angeht, so gab es zwar von 1995 bis 2010 einen deutlichen Rückgang beim Kauf von PSM, seitdem haben sich die Käufe jedoch stabilisiert. Dies unterstreicht die Notwendigkeit weiterer Anstrengungen zur Bewusstseinsbildung und einer relevanten Überwachung der Auswirkungen dieser Maßnahmen, um die Stärken und Schwächen der Kommunikationsstrategie des PWRP, die Verhaltensänderungen fördert, zu erkennen und die Strategie entsprechend anzupassen.

Zielvorgaben

Ziel dieser Intervention ist die Entwicklung einer Methodik, um die Wirksamkeit der PWRP-Maßnahmen im Hinblick auf Verhaltensänderungen zu überwachen und sie entsprechend anzupassen.

Chancen

Diese Intervention setzt die Definition und Erhebung einer Reihe von Indikatoren voraus, die einen Querschnittsüberblick über die Wirksamkeit des PWRP bei der Erreichung seiner Ziele ermöglichen.

Diese Intervention bietet die Möglichkeit, die Daten zu PSM und PWRP zu zentralisieren. Diese Informationen sind dann für alle Akteure, die sich über das Thema informieren möchten, besser zugänglich. Dies wird auch dazu führen, dass diese Daten zur Umsetzung anderer Pläne oder Projekte beitragen.

Risiken

Auch wenn diese Art der Intervention auf den ersten Blick eine Verbesserung der Sensibilisierungsstrategie des PWRP ermöglicht, kann die Definition dieser Methodik in ihrer jetzigen Form nicht sicherstellen, dass sie wirksam ist.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Eine Harmonisierung des Monitorings mit den anderen Regionen würde es ermöglichen, die Umsetzungsstrategien der verschiedenen Pläne gegenüberzustellen und die spezifischen Stärken und Schwächen der einzelnen Regionen zu ermitteln. Jeder kann dann seine Strategie unter Berücksichtigung seiner eigenen Leistung anpassen und gleichzeitig von den Errungenschaften anderer Regionen lernen.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Festlegung der Überwachungsmethodik: Ja/Nein
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Keine

Blatt 37: Durchführung von Umfragen bei den verschiedenen Zielgruppen

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Verfolgung der Indikatoren
Maßnahme: Beurteilung der Auswirkungen des PWRP

Hintergrund

Das PWRP dient der Reduzierung des Einsatzes von PSM und der durch sie verursachten Risiken. Das Programm besteht aus Maßnahmen zur Sensibilisierung für die Risiken, Informationssammlungen, Schulungen und umzusetzenden regulatorischen Maßnahmen oder bewährten Verfahren. Da diese Substanzen in relativ unterschiedlichen Kontexten verwendet werden, richtet sich das PWRP außerdem an eine Vielzahl unterschiedlicher Berufsgruppen sowie an Privatpersonen. Während das eigentliche Ziel von PWRP, nämlich die Begrenzung von Umwelt- und Gesundheitsrisiken, für alle Nutzer relativ ähnlich ist, sind die Beziehung, die diese zu PSM haben, die Auswirkungen, die bestimmte Maßnahmen auf ihren Alltag haben können, und die Hemmnisse, die sie bei der Verringerung der Nutzung von PSM antreffen, sehr unterschiedlich. Es erscheint daher angebracht, zu bewerten, wie sich das Verhalten der verschiedenen Zielgruppen infolge des Maßnahmenprogramms verändert hat.

Zielvorgaben

Im Rahmen dieser Intervention sollen relevante Informationen von den verschiedenen Zielgruppen des Programms gesammelt werden, um zu bewerten, inwiefern das PWRP seine Ziele erreicht hat.

Chancen	**Risiken**
Anhand einer solchen Messung wird sich beurteilen lassen, ob mit den PWRP Fortschritte bei der Erreichung der Ziele gemacht wurden. Differenzierte Umfragen ermöglichen es zudem, genauer zu ermitteln, wo die Hindernisse für die Zielerreichung liegen. Im weiteren Sinne bietet diese Intervention die Möglichkeit, die Daten zu PSM und PWRP zu zentralisieren. Diese Informationen sind dann für alle Akteure oder Privatpersonen, die sich über das Thema informieren möchten, leichter zugänglich. Dies wird auch dazu führen, dass diese Daten zur Umsetzung anderer Pläne oder Projekte beitragen.	Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist der Inhalt dieser Umfragen noch unklar und lässt keine Beurteilung ihrer Relevanz zu.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Der Inhalt und die Durchführung dieser Umfragen müssen strenger definiert werden.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Anzahl der durchgeführten Umfragen und Liste der Themen.
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen:
  - Keine

Blatt 38: Konditionierung/Rationalisierung der Vergabe von Fördermitteln für die Entwicklung von Projekten, die auf die Ziele des PWRP abzielen, auf der Grundlage vordefinierter Kriterien und unter Berücksichtigung der wallonischen Kompetenzen innerhalb bereits bestehender Organisationen, laufender oder durchgeführter Projekte (Kataster) und, für die Forschung, des Guidance-Dokuments (siehe Aktion 3.4.2.1).

Strategisches Ziel: (fachgebietsübergreifend) Bewerten und Überwachen
Operatives Ziel: Überprüfung der Mittel zur Umsetzung des PWRP (Kataster)
Maßnahme: Langfristige Strategie zur Entwicklung des PWRP

Hintergrund

Der föderale Pestizidreduktionsplan und im weiteren Sinne das PWRP bieten die Möglichkeit, verschiedene Projekte, insbesondere Forschungsprojekte, durchzuführen, um Überlegungen zu komplexen Themen anzustoßen, die sich auf die Verringerung der von PSM verursachten Risiken und die Reduzierung ihres Einsatzes beziehen. Diese Projekte können der erste Schritt zu konkreten und erfolgreichen Errungenschaften sein, die dann weiter verbreitet werden und zur Erreichung der Ziele des PWRP beitragen können. In diesem Zusammenhang schlägt die Aktion 3.4.2.1 dieses Programms beispielsweise ein Guidance-Dokument vor, das die Finanzierung von Forschungsarbeiten ermöglicht, die vorrangig in der Wallonie durchgeführt werden sollen.

Zielvorgaben

Die vorliegende Intervention dient der Erstellung einer Liste von Kriterien, die es ermöglichen, die bestehenden Fördermittel auf Projekte zu verteilen, die am ehesten einen Mehrwert für die im PWRP festgelegten Ziele bieten. Diese Kriterien beziehen sich insbesondere auf die gesammelten Erfahrungen bestimmter Akteure in der Region sowie auf den ermittelten vorrangigen Bedarf an wissenschaftlicher Forschung.

Chancen	**Risiken**
Die Festlegung strenger Kriterien für die Verteilung von Zuschüssen würde auf den ersten Blick dazu führen, dass die Finanzmittel in die Projekte fließen, die am ehesten zu den Zielen des PWRP beitragen. Umgekehrt können dadurch Verluste an öffentlichen Geldern begrenzt werden.	Derzeit scheinen die Kriterien noch unklar zu sein und sollten klar definiert werden, um objektivieren zu können, ob sie eine sinnvolle Auswahl der Projekte fördern können.

Zusätzliche und korrigierende Maßnahmen

Die Vergabe von Fördermitteln an Kriterien knüpfen, kann auch in Form von Projektausschreibungen erfolgen. Indem sie die Erstellung eines Projektdossiers (zugrunde liegender Bedarf, Ziele, interne Organisation, Umsetzungsstrategie usw.) vor jeder Verteilung von Finanzmitteln vorschrieb, stellte diese Intervention sicher, dass möglichst relevante Projekte finanziert wurden.

Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsindikatoren:

- Überprüfung der Erreichung der Ziele:
  - Festlegung von Kriterien: Ja/Nein.
- Verfolgung (und Verhinderung) möglicher Nebenwirkungen
  - Keine

5.1. Querschnittsanalyse und Synthese

In einem ersten Schritt wird im Rahmen der Querschnittsanalyse geprüft, ob das Maßnahmen-/Aktionsprogramm angemessen und ausgewogen auf die wichtigsten, in der Diagnose ermittelten Herausforderungen ausgerichtet ist: Menge der eingesetzten Pestizide, Bodenqualität, chemische, ökologische und biologische Qualität der Oberflächenwasserkörper, chemische Qualität des Grundwassers, Nachhaltigkeit der Grundwasserressourcen, Erhaltung der Biodiversität, Luftqualität, Gesundheitsschutz der Landwirte/beruflichen Anwender, Einkommen und Belastungen der Landwirte, Exposition der Anwohner und der Bevölkerung im Allgemeinen, Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM, Abfallentsorgung durch Privatpersonen.

Die Reaktion der Aktionen auf die Herausforderungen wird auf drei Ebenen bewertet:

- **+++**: Die Maßnahme bezieht sich direkt auf das Problem und kann eine erhebliche positive Auswirkung darauf haben;
- **++**: Die Maßnahme bezieht sich nicht direkt auf dieses Problem, kann es aber erheblich positiv beeinflussen;
- **+**: Die Maßnahme bezieht sich nicht direkt auf das Problem, kann es aber in geringerem Maße positiv beeinflussen

Diese Analyse wird in der folgenden Tabelle zusammenfassend wiedergegeben:

Tabelle 5: Themen, die von den Maßnahmen des PWRP-Entwurfs angesprochen werden

Aktion	Herausforderungen											
	Mengen der verwendeten Pestizide	Qualität der Böden	Chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Chemische Qualität des Grundwassers	Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	Erhaltung der Biodiversität	Luftqualität	Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	Einkommen und Kosten von Landwirten	Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen
SZ.1 Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt												
3.1.1.1.1 Metrologische Verfolgung der Umweltauswirkungen von Pestiziden, die in der Luft vorhanden sind, um spezifische Kulturen wie Obstplantagen und Gemüseanbau, einschließlich der Untersuchung der Verringerungsmaßnahmen (d. h.: Schutzabdeckungen, Anti-Abdrift-Düsen usw.) Prüfung der Eignung der aktuellen vorgeschriebenen Maßnahmen für diese spezifischen Kulturen und gegebenenfalls deren Anpassung.		+	+	+	+	+	+++	++		++		
3.1.2.1.1 Entwicklung eines integrierten Beratungsdienstes (mit mehreren Akteuren), der in den vorrangigen WRRL-Gebieten Diagnosearbeiten durchführen soll, um die Gefahren diffuser PSM-Verschmutzung in der Wasserressource festzustellen (Erosion, Auswaschung, Drainage, Abdrift), und gezielte und abgestimmte Lösungen auf der Ebene eines Einzugsgebiets oder der Parzelle eines Landwirts oder eines Tätigkeitsbereichs vorschlagen soll. Auflistung der bestehenden Diagnoseinstrumente.	+		+++	+++	+++	++		+		+		
3.1.3.1.1 Verbesserung der Einrichtungen, die die Artenvielfalt in öffentlichen Bereichen begünstigen sollen		+	+			+++				+		
3.1.3.1.2 Schaffung eines Labels, das eine ambitionierte Bewirtschaftung im Bereich der Artenvielfalt auszeichnet, oder Anpassung eines bestehenden Labels speziell für Außenbereiche	+	+				++						
3.1.3.2.1 Förderung von technischen Verfahren/von Pflanzenschutzprogrammen, die eine Verringerung des Risikos für die Artenvielfalt ermöglichen / Schaffung von Instrumenten als Orientierung für die Praxis: Ökotoxizitätsstudien,	+					+++						

Aktion	Herausforderungen											
	Mengen der verwendeten Pestizide	Qualität der Böden	Chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Chemische Qualität des Grundwassers	Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	Erhaltung der Biodiversität	Luftqualität	Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	Einkommen und Kosten von Landwirten	Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen
die Informationen zu den Auswirkungen auf die Artenvielfalt liefern												
3.1.3.2.2 Untersuchung der agrarökologischen Praktiken und der qualitativen und vollständigen Artenvielfalt zwischen den verschiedenen Produktionsmethoden	++	+	+	+	+	+++	+	+		+		
SZ.2 Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit												
3.2.1.1.1 Feststellung der Vergiftungen durch lokale Organismen und Versand der Informationen an Toxikologen, damit diese feststellen können, ob ein ursächlicher Zusammenhang mit den Pestiziden besteht								+++		++	+++	
3.2.2.1.1 Dafür sorgen, dass die PSM-Anwender über alle Informationen und Instrumente verfügen, die zur Wahrung des Schutzes der Anlieger erforderlich sind. Dies betrifft insbesondere die Bestandsaufnahme und Bereitstellung der Lokalisierung der Anforderungen im Zusammenhang mit gefährdeten Bevölkerungsgruppen für die Anwender.			+			+	++			+++		
3.2.2.1.2 Beurteilung der Relevanz der Schutzmaßnahmen (wie Anti-Abdrift-Geräte, nicht behandelte Gebiete, Änderungen der Fruchtfolge usw.) in Anbetracht der verschiedenen auftretenden Situationen, gegebenenfalls unter Einsatz finanzieller Hebel und/oder von Mediation für deren Umsetzung.		+	++	+	+	++	+++	+	+	+++		
3.2.2.2.1 Betreuung und finanzielle Unterstützung von Pilotkommunen (und deren Landwirten und Anliegern), die freiwillige Maßnahmen anwenden, die über die gesetzlichen Verpflichtungen hinausgehen. Angebot von Versuchen konkreter Lösungen, die das Expositionsrisiko der Anlieger gegenüber PSM-Derivaten verringern	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++		

Aktion	Herausforderungen											
	Mengen der verwendeten Pestizide	Qualität der Böden	Chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Chemische Qualität des Grundwassers	Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	Erhaltung der Biodiversität	Luftqualität	Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	Einkommen und Kosten von Landwirten	Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen
3.2.3.1.1 Entwicklung von Dialogmöglichkeiten zwischen Landwirten und gefährdeten Bevölkerungsgruppen, um die Objektivierung und den Austausch von Informationen über das Sprühen zu fördern	+							+		++		
3.2.3.1.2 Auf Grundlage einer Zweckmäßigkeits- und Chancenstudie Vorschlag von Maßnahmen zur Gewährleistung eines besseren Schutzes der gefährdeten Bevölkerungsgruppen und der sensiblen Gebiete in ländlichen Gebieten		++	++	++	++	++	++			+++		
SZ.3 Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen Pflanzenschutzmitteln												
3.3.1.1.1 Schaffung von Beobachtungs- und Warnnetzen aus geschulten Landwirten, die die Warnsysteme verbessern könnten, da die Anzahl der Beobachtungsstellen vervielfacht wird	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
3.3.1.1.2 Verbesserung der Kenntnisse in Bezug auf Pflanzenkrankheiten für gezielte, beste Lösungen, Umsetzung und Vervollkommnung der APPI-Anwendung - Blätter	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
3.3.1.1.3 Verbesserung der Einführung und Umsetzung agrarökologischer Methoden, die als Werkzeuge der integrierten Bekämpfung aktuell bestehen (in Verbindung mit Punkt I.6 des IPM-Lastenhefts)	++	+	+	+	+	++	+	+		+		
3.3.2.1.1 Entwicklung eines Netzwerks von Betreibern/Erzeugern, die im Bereich der Verringerung des PSM-Einsatzes vorbildlich sind (in Verbindung mit dem von der ÖGWB finanzierten Projekt Rés'EAU)	+++	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
3.3.2.1.2 Investitionshilfen für den Kauf von Ausrüstung, die zur Verringerung des PSM-Einsatzes beiträgt. Bonus für diejenigen, die einen Gruppenkauf für gemeinsam zu nutzende Ausrüstung tätigen	+++	+	+	+	+	+	+	+	++	+		

Aktion	Herausforderungen											
	Mengen der verwendeten Pestizide	Qualität der Böden	Chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Chemische Qualität des Grundwassers	Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	Erhaltung der Biodiversität	Luftqualität	Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	Einkommen und Kosten von Landwirten	Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen
3.3.2.2.1 Park- und Gartenbauunternehmer: Entwicklung eines „Null Phyto“-Labels, das Unternehmer auszeichnet, die sich mit einem solchen Vorgehen engagieren (zum Beispiel vom französischen S'Eve-Label inspiriert, das von Ecocert Environnement entwickelt wurde). Verbindung mit Anreizen zur Förderung des Labels (bei den Park- und Gartenbetreibern selbst und/oder potenziellen Kunden) sowie einer angepassten Kommunikation zu dem Label Erfassung der Unternehmen im Bereich Park- und Gartenbau, die mit „Null Phyto“ arbeiten (mit oder ohne Label), Bereitstellung der Informationen für potenzielle künftige Kunden	++	+	+	+	+	+	+			+		
3.3.2.3.1 Schaffung eines Systems zur gemeinsamen Nutzung alternativer Unkrautbekämpfungsmaschinen. Machbarkeitsstudie, einschließlich der Identifizierung der für die Verwaltung des Systems zweckmäßigen Organismen, anschließend Einrichtung	++	+	+	+	+	+	+			+		
3.3.2.3.2 Tourismussektor: Schaffung eines Labels oder Anpassung eines bestehenden Labels (Beispiel: Ecojardin-Label). Information und Schulung der Bewirtschafter, Förderung des Austauschs bewährter Praktiken zwischen ihnen, Betreuung bei der Sensibilisierung der Besucher (größere Akzeptanz)	++	+	+	+	+	+	+			+		
SZ.4 (Fachgebietsübergreifend) Stärkung der Kenntnisse und Kompetenzen												
3.4.1.1.1 Entwicklung eines Grundausbildungssystems (Kombination von Präsenzschulung und e-Learning) für die verschiedenen Arten von Phytolizenzen.	+	+	+	+	+	+	+	+		+		

Aktion	Herausforderungen											
	Mengen der verwendeten Pestizide	Qualität der Böden	Chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Chemische Qualität des Grundwassers	Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	Erhaltung der Biodiversität	Luftqualität	Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	Einkommen und Kosten von Landwirten	Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen
3.4.1.2.1 Erhöhung der Sichtbarkeit aller Schulungen im Zusammenhang mit der Verringerung des Pestizideinsatzes in der Wallonie (Plattform, die eine gemeinsame Agenda für alle Schulungen vorschlägt, einschließlich der Phytolizenz)	+	+	+	+	+	+	+	+		+		
3.4.2.1.1 Ausarbeitung eines „Guidance-Dokuments“, das die Bedürfnisse ermittelt, um die Forschung auszuwählen, die in der Wallonie vorrangig finanziert werden sollte.	++	+	+	+	+	+	+	+		+		
SZ.5 (Fachgebietsübergreifend) Verbreitung der Kenntnisse und Kompetenzen												
3.5.1.1.1 Entwicklung einer Kommunikationsstrategie zum PWRP im weiteren Sinne (für die verschiedenen Zielgruppen)	++	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
SZ.6 (Fachgebietsübergreifend) Beurteilen und verfolgen												
3.6.1.1.1 Nachweis der Gebiete mit einem starken PSM-Druck über einen PSM-Belastungsindikator: gefährdete Bevölkerungsgruppen (d. h.: Schulen, Krippen, Freizeitbereiche...), sensible Gebiete (d. h.: Entnahmegebiete, Oberflächengewässer, Naturschutzgebiete, Artenvielfalt...) und Vorschlag von Maßnahmen zur Verringerung des Pestizideinsatzes	+++	+	++	+	++	++	+			++		
3.6.1.1.2 Beobachtungsstelle für die Bodenqualität: Messung des Vorhandenseins von PSM im Boden		+++	+	++	++	++	+					
3.6.1.1.3 Einrichtung einer Beobachtungsstelle für akute Vergiftungen und das Tragen von Schutzausrüstung (über die von PreventAgri durchgeführten Umfragen)								+++		+		
3.6.1.1.4 Auswertung der Umsetzung der integrierten Bekämpfung: Bestandsaufnahme (über eine gezielte Umfrage bei den Erzeugern, die den Standard-Vegaplan nicht einhalten)	+	+	+	+	+	+	+	+		+		

Aktion	Herausforderungen											
	Mengen der verwendeten Pestizide	Qualität der Böden	Chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Chemische Qualität des Grundwassers	Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	Erhaltung der Biodiversität	Luftqualität	Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	Einkommen und Kosten von Landwirten	Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen
3.6.1.1.5 Geschäfte, die PSM an Privatpersonen verkaufen: Durchführung einer Umfrage, um die Verhaltensweisen des Personals im Zusammenhang mit dem Verkauf von PSM besser zu verstehen (Kenntnisstand über die Gesetzgebung, wer hat die Phytolizenz, wer empfiehlt PSM im Geschäft). In Abhängigkeit von den Ergebnissen, Einrichtung von Aktionen: Schaffung eines Vademekums / Entwicklung spezifischer NP-Schulungen / ... (Alternativen zu PSM, Gesetzgebung, richtige Anwendung)	+	+	+	+	+	+	+			+	++	++
3.6.1.1.6 Öffentlicher Raum: Bestandsaufnahme der Oberflächen und der maximalen PSM-Mengen, die zum Einsatz kommen sollten, sowie der verwendeten Alternativen, Erstellung einer Liste mit den weniger riskanten PSM, anschließend Hinwirken auf die Umsetzung von Aktionen zur Verringerung des PSM-Einsatzes (im Rahmen einer Ausnahme von „Null Phyto“).		+	+	+	+	+	+			++		
3.6.1.2.1 Harmonisierung der wallonischen und föderalen Vorschriften in Verbindung mit der Umsetzung des PWRP: Definition von Oberflächengewässern/Pufferzonen für Wasser/Pufferzonen für Anlieger/ Mitteln, die den Abdrift verringern (siehe Liste auf Phytoweb)... Gegebenenfalls Modifizierung der Vorschriften. Klare Informationen für den Anwender. Einrichtung einer Arbeitsgruppe zu diesem Thema.			+			+	+			+		
3.6.1.2.2 Material zur alternativen Unkrautbekämpfung für Privatpersonen: Durchführung einer Machbarkeitsstudie zur Identifizierung der geeignetsten Formel je nach Art der Ausrüstung: Verleih über geeignete Strukturen (Option 1) und/oder Einrichtung einer Kaufprämie (Option 2).	**++ (von Privatpersonen verwendete Mengen)**	+	+	+	+	+	+			+	+	+

Aktion	Herausforderungen											
	Mengen der verwendeten Pestizide	Qualität der Böden	Chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Chemische Qualität des Grundwassers	Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	Erhaltung der Biodiversität	Luftqualität	Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	Einkommen und Kosten von Landwirten	Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen
Falls Option 1, Anreize für diese Strukturen, zu investieren und anschließend die Ausrüstung zur Verfügung zu stellen In jedem Fall Einrichtung einer Schulung zur ordnungsgemäßen Verwendung dieser Maschinen in den Verleihstrukturen (Option 1) und/oder Finanzierungsstrukturen (Option 2) und/oder über von Adalia 2.0 geschulte „Null Phyto Master“												
3.6.1.2.3 Einrichtung einer „Indikatoren“-Stelle des PWRP, die die in der Wallonie entwickelten Fachkenntnisse zusammenfasst. Von der Stelle umzusetzende Maßnahmen: Bestandsaufnahme der Indikatoren, Harmonisierung der verwendeten Begriffe und Vernetzung der verschiedenen bestehenden Projekte zu Indikatoren in der Wallonie; Aktualisierung bestehender Indikatoren und insbesondere der Pestizidindikatoren des wallonischen Umweltstatusberichts; Entwicklung neuer Indikatoren zur Überwachung der Programmdurchführung und der Zielerreichung (insbesondere IPM).												
3.6.1.2.4 Im Rahmen der künftigen Verordnung (EU) über integrierte Statistiken zu landwirtschaftlichen Betrieben Durchführung einer Machbarkeitsstudie zur Einrichtung eines digitalen Registers des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln in und außerhalb der Landwirtschaft auf der Ebene von Pilotgebieten in Verbindung mit einer Karte (über eine Web-Anwendung (WebGIS) auf PC und/oder Smartphone). Außerdem Erstellung eines Katasters der aktuellen Situation (Verbindung zum Register Vegaplan, zum Beispiel)	++	+	+	+	+	+	+	+		+		
3.6.2.1.1 In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie (Aktion 3.6.1.2.4) Einführung	++	+	+	+	+	+	+	+		+		

Aktion	Herausforderungen											
	Mengen der verwendeten Pestizide	Qualität der Böden	Chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Chemische Qualität des Grundwassers	Bestanderhaltung der Grundwasserressourcen	Erhaltung der Biodiversität	Luftqualität	Schutz der Gesundheit von Landwirten/gewerblichen Anwendern	Einkommen und Kosten von Landwirten	Exposition der Anwohner und der Allgemeinbevölkerung	Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM	Bewirtschaftung von Abfällen durch Privatpersonen
des harmonisierten digitalen Feldbuches in bestimmten Pilotgebieten.												
3.6.2.2.1 Nachdenken über eine Methodik, die die Beurteilung der Auswirkungen bestimmter Maßnahmen des PWRP ermöglicht und zu Verhaltensänderungen anregt (Benchmarking usw.)												
3.6.2.2.2 Durchführung von Umfragen bei den verschiedenen Zielgruppen												
3.6.3.1.1 Die Vergabe von Fördermitteln für die Entwicklung von Projekten, die mit den Zielen des PWRP zusammenhängen, anhand vorab festgelegter Kriterien an Bedingungen knüpfen/rationalisieren und dabei Folgendes berücksichtigen: - das wallonische Fachwissen innerhalb bereits bestehender Gremien, - laufende oder abgeschlossene Projekte (Kataster) - und, für die Forschung, das Guidance-Dokument (siehe Aktion 3.4.2.1)	+											

Wie die Tabelle zeigt, sind drei Themen besonders im Fokus des PWRP III-Entwurfs: die Menge der eingesetzten Pestizide, der Erhalt der Biodiversität und die Exposition von Anwohnern und der Bevölkerung im Allgemeinen gegenüber PSM. Dieser Fokus steht im Einklang mit dem Hauptziel des PWRP, ein Maßnahmenprogramm zur drastischen Reduzierung des Pestizideinsatzes in der Wallonie einzuführen, sowie mit den Zielen, die Risiken von Pestiziden für die Gesundheit und die Umwelt zu reduzieren.

Auch wenn sich die Maßnahmen nicht überwiegend direkt auf andere Herausforderungen beziehen, können sie erhebliche positive Auswirkungen auf die (chemische, ökologische und biologische) Qualität von Oberflächenwasserkörpern, die Luftqualität, die chemische Qualität des Grundwassers und die Bodenqualität haben.

Die erwarteten Auswirkungen des PWRP III auf diese Herausforderungen, insbesondere auf die Qualität der Wasserkörper, bleiben jedoch ungewiss. Zur Erinnerung: Das Hauptziel der BPFGE ist das Erreichen eines guten Zustands der Oberflächen- und Grundwasserkörper, auf die Pestizide einen erheblichen schädlichen Einfluss haben. Um die Pläne untereinander zu harmonisieren, legen die BPFGE keine gezielten Maßnahmen für Pestizide in Oberflächen- und Grundwasserkörpern fest und beziehen sich vollständig auf die Maßnahmen des PWRP. Es gibt jedoch nur eine einzige Aktion, die auf die Verbesserung der Wasserqualität abzielt, ohne genaue Ziele für die Umsetzung und den Umfang dieser Verbesserung zu nennen.

Es ist jedoch zu beachten, dass Pestizide hydrophile organische Schadstoffe sind (die dazu bestimmt sind, vom Zielorganismus in die Wasserphase aufgenommen zu werden). Sie werden daher (im Gegensatz zu hydrophoben Molekülen) kaum im Boden fixiert und verteilen sich stark ins Grundwasser und andere Umweltreservoirs. Dies unterstreicht die Bedeutung der Umsetzung von Maßnahmen zur Verringerung des PSM-Einsatzes, mit denen die Verbreitung von PSM an der Quelle verhindert werden kann. Durch zahlreiche Maßnahmen, die eine solche Reduzierung zum Gegenstand haben, steht der PWRP-Entwurf im Einklang mit dieser globalen Herausforderung.

Generell und wie in der Folgenabschätzung der Maßnahmen mehrfach erwähnt, fehlen in diesem Programm quantitative Ziele und Zeitpläne für die Reduzierung, was die Ziele, die Risiken und verwendeten Mengen von PSM bis 2030 um 50% zu reduzieren, gefährden könnte.

Die Maßnahmen bieten auch nur wenige Antworten auf die Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Schutz von Privatpersonen bei der Verwendung von PSM, die jedoch bei der Durchführung von Umfragen in wallonischen Haushalten klar identifiziert wurden.

Schließlich werden Landwirten einige Hilfen angeboten, um Mittel zur Verringerung des Einsatzes oder der Risiken von PSM einzusetzen, allerdings werden die Bedingungen für den Erhalt und die Höhe dieser Hilfen nicht angegeben. Daher ist es schwierig, die Auswirkungen zu bestimmen, die diese auf die wirtschaftliche Situation der Landwirte und damit auf die Annahme dieser Hilfen durch die Landwirte haben könnten.

Die folgende Tabelle fasst auch die Auswirkungen der verschiedenen Aktionen des PWRP-Entwurfs zusammen. Sie ermöglicht einen umfassenderen Blick auf die Umweltbereiche (z. B. Biodiversität) und abgeleiteten Bereiche (z. B. menschliche Gesundheit), die von den Aktionen des Programms am stärksten (positiv wie negativ) beeinflusst werden. Die Auswirkungen der Maßnahmen werden danach bewertet, ob sie signifikant (++ / --) oder eher moderat (+/-) sind.

Tabelle 6: Auswirkungen der Maßnahmen des PWRP-Entwurfs auf Umwelt- und andere Themenbereiche, die beeinflusst werden

Aktionen	Umweltthemen					Weitere betroffene Themen		
	Oberflächenwasser	Grundwasser	Böden und Unterboden	Artenvielfalt	Luft, Energie und Klima	Landschaft und Raumordnung	Menschliche Gesundheit / Menschen	Sozioökonomische Aspekte
SZ.1 Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt								
3.1.1.1.1 Metrologische Verfolgung der Umweltauswirkungen von Pestiziden, die in der Luft vorhanden sind, um spezifische Kulturen wie Obstplantagen und Gemüseanbau, einschließlich der Untersuchung der Verringerungsmaßnahmen (d. h.: Schutzabdeckungen, Anti-Abdrift-Düsen usw.) Prüfung der Eignung der aktuellen vorgeschriebenen Maßnahmen für diese spezifischen Kulturen und gegebenenfalls deren Anpassung.	+	+	+	+	+++		+	
3.1.2.1.1 Entwicklung eines integrierten Beratungsdienstes (mit mehreren Akteuren), der in den vorrangigen WRRL-Gebieten Diagnosearbeiten durchführen soll, um die Gefahren diffuser PSM-Verschmutzung in der Wasserressource festzustellen (Erosion, Auswaschung, Drainage, Abdrift), und gezielte und abgestimmte Lösungen auf der Ebene eines Einzugsgebiets oder der Parzelle eines Landwirts oder eines Tätigkeitsbereichs vorschlagen soll. Auflistung der bestehenden Diagnoseinstrumente.	++	++	+	+	+		+	
3.1.3.1.1 Verbesserung der Einrichtungen, die die Artenvielfalt in öffentlichen Bereichen begünstigen sollen	+	+	+	++	+	+	+	+
3.1.3.1.2 Schaffung eines Labels, das eine ambitionierte Bewirtschaftung im Bereich der Artenvielfalt auszeichnet, oder Anpassung eines bestehenden Labels speziell für Außenbereiche	+	+	+	++	+	+	+	+/-
3.1.3.2.1 Förderung von technischen Verfahren/von Pflanzenschutzprogrammen, die eine Verringerung des Risikos für die Artenvielfalt ermöglichen / Schaffung von Instrumenten als Orientierung für die Praxis: Ökotoxizitätsstudien, die Informationen zu den Auswirkungen auf die Artenvielfalt liefern	+	+	+	++	+		+	+
3.1.3.2.2 Untersuchung der agrarökologischen Praktiken und der qualitativen und vollständigen Artenvielfalt zwischen den verschiedenen Produktionsmethoden	+	+	+	++	+	+	+	+
SZ.2 Verringerung der Auswirkungen auf die Gesundheit								
3.2.1.1.1 Feststellung der Vergiftungen durch lokale Organismen und Versand der Informationen an Toxikologen, damit diese feststellen können, ob mit den Pestiziden eine Ursache-Wirkungs-Verbindung besteht				+			++	+

Aktionen	Umweltthemen					Weitere betroffene Themen		
	Oberflächenwasser	Grundwasser	Böden und Unterboden	Artenvielfalt	Luft, Energie und Klima	Landschaft und Raumordnung	Menschliche Gesundheit / Menschen	Sozioökonomische Aspekte
3.2.2.1.1 Dafür sorgen, dass die PSM-Anwender über alle Informationen und Instrumente verfügen, die zur Wahrung des Schutzes der Anlieger erforderlich sind. Dies betrifft insbesondere die Bestandsaufnahme und Bereitstellung der Lokalisierung der Anforderungen im Zusammenhang mit gefährdeten Bevölkerungsgruppen für die Anwender.	+	+	+	+	+		++	+/-
3.2.2.1.2 Beurteilung der Relevanz der Schutzmaßnahmen (wie Anti-Abdrift-Geräte, nicht behandelte Gebiete, Änderungen der Fruchtfolge usw.) in Anbetracht der verschiedenen auftretenden Situationen, gegebenenfalls unter Einsatz finanzieller Hebel und/oder von Mediation für deren Umsetzung.	+	+	+	+	+		++	+
3.2.2.2.1 Betreuung und finanzielle Unterstützung von Pilotkommunen (und deren Landwirten und Anliegern), die freiwillige Maßnahmen anwenden, die über die gesetzlichen Verpflichtungen hinausgehen. Angebot von Versuchen konkreter Lösungen, die das Expositionsrisiko der Anlieger gegenüber PSM-Derivaten verringern	+	+	+	+	+		++	+
3.2.3.1.1 Entwicklung von Räumen für den Dialog zwischen Landwirten und gefährdeten Bevölkerungsgruppen, um die Objektivierung und den Austausch von Informationen über das Sprühen zu fördern							++	+
3.2.3.1.2 Auf Grundlage einer Zweckmäßigkeits- und Chancenstudie Vorschlag von Maßnahmen zur Gewährleistung eines besseren Schutzes der gefährdeten Bevölkerungsgruppen und der sensiblen Gebiete in ländlichen Gebieten	+	+	+	+	+		++	+/-
SZ.3 Verringerung der Abhängigkeit von synthetischen Pflanzenschutzmitteln								
3.3.1.1.1 Schaffung von Beobachtungs- und Warnnetzen aus geschulten Landwirten, die die Warnsysteme verbessern könnten, da die Anzahl der Beobachtungsstellen vervielfacht wird	+	+	+	+	+		+	+
3.3.1.1.2 Verbesserung der Kenntnisse in Bezug auf Pflanzenkrankheiten für gezielte, beste Lösungen, Umsetzung und Vervollkommnung der APPI-Anwendung - Blätter	+	+	+	+	+		+	+
3.3.1.1.3 Verbesserung der Einführung und Umsetzung agrarökologischer Methoden, die als Werkzeuge der integrierten Bekämpfung aktuell bestehen (in Verbindung mit Punkt I.6 des IPM-Lastenhefts)	+	+	+	++	+		+	+/-
3.3.2.1.1 Entwicklung eines Netzwerks von Betreibern/Erzeugern, die im Bereich der Verringerung des PSM-Einsatzes vorbildlich sind (in Verbindung mit dem von der ÖGWB finanzierten Projekt Rés'EAU)	+	+	+	+	+		+	+

Aktionen	Umweltthemen					Weitere betroffene Themen		
	Oberflächenwasser	Grundwasser	Böden und Unterboden	Artenvielfalt	Luft, Energie und Klima	Landschaft und Raumordnung	Menschliche Gesundheit / Menschen	Sozioökonomische Aspekte
3.3.2.1.2 Investitionshilfen für den Kauf von Ausrüstung, die zur Verringerung des PSM-Einsatzes beiträgt. Bonus für diejenigen, die einen Gruppenkauf für gemeinsam zu nutzende Ausrüstung tätigen.	+	+	+	+	+		+	+/-
3.3.2.2.1 Park- und Gartenbauunternehmer: Entwicklung eines „Null Phyto"-Labels, das Unternehmer auszeichnet, die sich mit einem solchen Vorgehen engagieren (zum Beispiel vom französischen S'Eve-Label inspiriert, das von Ecocert Environnement entwickelt wurde). Verbindung mit Anreizen zur Förderung des Labels (bei den Park- und Gartenbetreibern selbst und/oder potenziellen Kunden) sowie einer angepassten Kommunikation zu dem Label. Erfassung der Unternehmen im Bereich Park- und Gartenbau, die mit „Null Phyto" arbeiten (mit oder ohne Label), Bereitstellung der Informationen für potenzielle künftige Kunden	+	+	+	+	+	+	+	+
3.3.2.3.1 Schaffung eines Systems zur gemeinsamen Nutzung alternativer Unkrautbekämpfungsmaschinen. Machbarkeitsstudie, einschließlich der Identifizierung der für die Verwaltung des Systems zweckmäßigen Organismen, anschließend Einrichtung	+	+	+	+	+		+	+
3.3.2.3.2 Tourismussektor: Schaffung eines Labels oder Anpassung eines bestehenden Labels (Beispiel: Ecojardin-Label). Information und Schulung der Bewirtschafter, Förderung des Austauschs bewährter Praktiken zwischen ihnen, Betreuung bei der Sensibilisierung der Besucher (größere Akzeptanz)	+	+	+	+	+		+	+
SZ.4 (Fachgebietsübergreifend) Stärkung der Kenntnisse und Kompetenzen								
3.4.1.1.1 Entwicklung eines Grundausbildungssystems (Kombination von Präsenzschulung und e-Learning) für die verschiedenen Arten von Phytolizenzen.	+	+	+	+	+		+	+/-
3.4.1.2.1 Erhöhung der Sichtbarkeit aller Schulungen im Zusammenhang mit der Verringerung des Pestizideinsatzes in der Wallonie (Plattform, die eine gemeinsame Agenda für alle Schulungen vorschlägt, einschließlich der Phytolizenz)	+	+	+	+	+		+	+
3.4.2.1.1 Ausarbeitung eines „Guidance-Dokuments", das die Bedürfnisse ermittelt, um die Forschung auszuwählen, die in der Wallonie vorrangig finanziert werden sollte.	+	+	+	+	+		+	+
SZ.5 (Fachgebietsübergreifend) Verbreitung der Kenntnisse und Kompetenzen								
3.5.1.1.1 Entwicklung einer Kommunikationsstrategie zum PWRP im weiteren Sinne (für die verschiedenen Zielgruppen)	+	+	+	+	+		+	+

Aktionen	Umweltthemen					Weitere betroffene Themen		
	Oberflächenwasser	Grundwasser	Böden und Unterboden	Artenvielfalt	Luft, Energie und Klima	Landschaft und Raumordnung	Menschliche Gesundheit / Menschen	Sozioökonomische Aspekte
SZ.6 (Fachgebietsübergreifend) Beurteilen und verfolgen								
3.6.1.1.1 Nachweis der Gebiete mit einem starken PSM-Druck über einen PSM-Belastungsindikator: gefährdete Bevölkerungsgruppen (d. h.: Schulen, Krippen, Freizeitbereiche..), sensible Gebiete (d. h.: Entnahmegebiete, Oberflächengewässer, Naturschutzgebiete, Artenvielfalt...) und Vorschlag von Maßnahmen zur Verringerung des Pestizideinsatzes	+	+	+	+	+		+	
3.6.1.1.2 Beobachtungsstelle für die Bodenqualität: Messung des Vorhandenseins von PSM im Boden		+	++	+				
3.6.1.1.3 Einrichtung einer Beobachtungsstelle für akute Vergiftungen und das Tragen von Schutzausrüstung (über die von PreventAgri durchgeführten Umfragen)							++	
3.6.1.1.4 Auswertung der Umsetzung der integrierten Bekämpfung: Bestandsaufnahme (über eine gezielte Umfrage bei den Erzeugern, die den Standard-Vegaplan nicht einhalten)	+	+	+	+	+		+	
3.6.1.1.5 Geschäfte, die PSM an Privatpersonen verkaufen: Durchführung einer Umfrage, um die Verhaltensweisen des Personals im Zusammenhang mit dem Verkauf von PSM besser zu verstehen (Kenntnisstand über die Gesetzgebung, wer hat die Phytolizenz, wer empfiehlt PSM im Geschäft). In Abhängigkeit von den Ergebnissen, Einrichtung von Aktionen: Schaffung eines Vademekums / Entwicklung spezifischer NP-Schulungen / ... (Alternativen zu PSM, Gesetzgebung, richtige Anwendung)	+	+	+	+	+		+	
3.6.1.1.6 Öffentlicher Raum: Bestandsaufnahme der Oberflächen und der maximalen PSM-Mengen, die zum Einsatz kommen sollten, sowie der verwendeten Alternativen, Erstellung einer Liste mit den weniger riskanten PSM, anschließend Hinwirken auf die Umsetzung von Aktionen zur Verringerung des PSM-Einsatzes (im Rahmen einer Ausnahme von „Null Phyto“).	+	+	+	+	+		+	
3.6.1.2.1 Harmonisierung der wallonischen und föderalen Vorschriften in Verbindung mit der Umsetzung des PWRP: Definition von Oberflächengewässern/Pufferzonen für Wasser/Pufferzonen für Anlieger/ Mitteln, die den Abdrift verringern (siehe Liste auf Phytoweb)... Gegebenenfalls Modifizierung der Vorschriften. Klare Informationen für den Anwender. Einrichtung einer Arbeitsgruppe zu diesem Thema.	++	++	+	+	+		+	

Aktionen	Umweltthemen					Weitere betroffene Themen		
	Oberflächenwasser	Grundwasser	Böden und Unterboden	Artenvielfalt	Luft, Energie und Klima	Landschaft und Raumordnung	Menschliche Gesundheit / Menschen	Sozioökonomische Aspekte
3.6.1.2.2 Material zur alternativen Unkrautbekämpfung für Privatpersonen: Durchführung einer Machbarkeitsstudie zur Identifizierung der geeignetsten Formel je nach Art der Ausrüstung: Verleih über geeignete Strukturen (Option 1) und/oder Einrichtung einer Kaufprämie (Option 2). Falls Option 1, Anreize für diese Strukturen, zu investieren und anschließend die Ausrüstung zur Verfügung zu stellen In jedem Fall Einrichtung einer Schulung zur ordnungsgemäßen Verwendung dieser Maschinen in den Verleihstrukturen (Option 1) und/oder Finanzierungsstrukturen (Option 2) und/oder über von Adalia 2.0 geschulte „Null Phyto Master“	+	+	+	+	+		++	+/-
3.6.1.2.3 Einrichtung einer „Indikatoren“-Stelle des PWRP, die die in der Wallonie entwickelten Fachkenntnisse zusammenfasst. Von der Stelle umzusetzende Maßnahmen: Bestandsaufnahme der Indikatoren, Harmonisierung der verwendeten Begriffe und Vernetzung der verschiedenen bestehenden Projekte zu Indikatoren in der Wallonie; Aktualisierung bestehender Indikatoren und insbesondere der Pestizidindikatoren des wallonischen Umweltstatusberichts; Entwicklung neuer Indikatoren zur Überwachung der Programmdurchführung und der Zielerreichung (insbesondere IPM).								
3.6.1.2.4 Im Rahmen der künftigen Verordnung (EU) über integrierte Statistiken zu landwirtschaftlichen Betrieben Durchführung einer Machbarkeitsstudie zur Einrichtung eines digitalen Registers des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln in und außerhalb der Landwirtschaft auf der Ebene von Pilotgebieten in Verbindung mit einer Karte (über eine Web-Anwendung (WebGIS) auf PC und/oder Smartphone). Außerdem Erstellung eines Katasters der aktuellen Situation (Verbindung zum Register Vegaplan, zum Beispiel)								
3.6.2.1.1 In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie (Aktion 3.6.1.2.4) Einführung des harmonisierten digitalen Feldbuches in bestimmten Pilotgebieten.								
3.6.2.2.1 Nachdenken über eine Methodik, die die Beurteilung der Auswirkungen bestimmter Maßnahmen des PWRP ermöglicht und zu Verhaltensänderungen anregt (Benchmarking usw.)								
3.6.2.2.2 Durchführung von Umfragen bei den verschiedenen Zielgruppen								

Aktionen	Umweltthemen					Weitere betroffene Themen		
	Oberflächenwasser	Grundwasser	Böden und Unterboden	Artenvielfalt	Luft, Energie und Klima	Landschaft und Raumordnung	Menschliche Gesundheit / Menschen	Sozioökonomische Aspekte
3.6.3.1.1 Die Vergabe von Fördermitteln für die Entwicklung von Projekten, die mit den Zielen des PWRP zusammenhängen, anhand vorab festgelegter Kriterien an Bedingungen knüpfen/rationalisieren und dabei Folgendes berücksichtigen: - das wallonische Fachwissen innerhalb bereits bestehender Gremien, - laufende oder abgeschlossene Projekte (Kataster) - und, für die Forschung, das Guidance-Dokument (siehe Aktion 3.4.2.1)								

Wie in der obigen Tabelle veranschaulicht, wird die Umsetzung der verschiedenen Maßnahmen des PWRP-Entwurfs überwiegend positive Auswirkungen auf alle Umweltbereiche haben. Die wichtigsten erwarteten positiven Auswirkungen betreffen die menschliche Gesundheit und die biologische Vielfalt. Es gibt auch zahlreiche positive Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser, Böden und die Luftqualität.

Bei den sozioökonomischen Aspekten sind die Auswirkungen der Maßnahmen positiv und/oder negativ. Maßnahmen, die sich negativ auf sozioökonomische Aspekte auswirken, betreffen größtenteils die Einführung von Verfahren oder Instrumenten, die eine gewisse Finanzierung oder zusätzliche Kosten für die Landwirte (z. B. Einführung von Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes, die den Ertrag verringern können) oder für den Steuerzahler (z. B. Investitionsbeihilfen für Ausrüstungen) erfordern. Diese sogenannten negativen Auswirkungen sind jedoch zu nuancieren. Tatsächlich ist ein Rückgang der Erträge bei einer Verringerung des Pestizideinsatzes und/oder der Einführung von Praktiken des integrierten Pflanzenschutzes nicht nachgewiesen. Erstens, weil der Vergleich zwischen einem Feld, auf dem Pestizide eingesetzt werden, und einem Feld, auf dem dies nicht der Fall ist, schwierig ist, da die Art der Kulturen oder auch der Standort unterschiedlich sind. Zweitens geben die Pilotzentren im Rahmen der Einführung des integrierten Pflanzenschutzes eine Reihe von Hinweisen an die Landwirte, wodurch diese genauer arbeiten können und manchmal eine Pflanzenschutzbehandlung einsparen, die sich als unnötig erwiesen und einen finanziellen Verlust bedeutet hätte. So kann man nicht behaupten, dass die Einführung des integrierten Pflanzenschutzes und die Verringerung des Pestizideinsatzes zu geringeren Erträgen und finanziellen Verlusten führen, da der landwirtschaftliche Ertrag von vielen Faktoren abhängt.

Die Landschaften und die Raumplanung werden durch die Maßnahmen kaum beeinflusst. Tatsächlich werden diese Themen nur positiv beeinflusst, wenn Maßnahmen ergriffen werden, die die Biodiversität in öffentlichen Räumen fördern und stärken.

In Bezug auf die von den Aktionen betroffenen Umweltbelange veranschaulicht die Tabelle erneut, dass das Aktionsprogramm hauptsächlich auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt und der menschlichen Gesundheit abzielt. Obwohl auch für andere Themenbereiche wie die Qualität des Oberflächen- und Grundwassers, der Böden und der Luft Chancen aufgezeigt wurden, mangelt es dem Programm an Maßnahmen mit direkter Wirkung auf diese Themenbereiche, und die Querschnittsanalyse macht auch deutlich, dass die Maßnahmen des Programmentwurfs in erster Linie auf die Verringerung der Risiken abzielen, die PSM für die biologische Vielfalt und die Gesundheit (insbesondere von Anwohnern oder gefährdeten Personen) darstellen. So gehen die Maßnahmen kaum auf die Frage der Verwendung von PSM durch Privatpersonen (Tragen von Schutzausrüstung, Kenntnis der Risiken, Abfallentsorgung) oder die Frage der Rentabilität in der Landwirtschaft ein.

Immerhin gab es Diskussionen über die Begrenzung der Anzahl der Maßnahmen in Pestizidreduktionsprogrammen, die zu einer Begrenzung auf 20 Maßnahmen auf regionaler Ebene und 10 auf nationaler Ebene führten. So werden viele Maßnahmen der vorherigen PWRP nicht in das PWRP III übernommen, aber dennoch außerhalb des offiziellen Rahmens von den verschiedenen Partnern der PWRP-Koordinierungsstelle (ADALIA 2.0 vzw, CORDER vzw, PROTECT'eau vzw, PreventAgri vzw) mit Hilfe von spezifischen Subventionen weitergeführt. Darüber hinaus werden bestimmte Themen zwar in anderen Plänen oder Programmen behandelt, aber nicht im PWRP III aufgegriffen. Dies betrifft insbesondere wiederkehrende Maßnahmen (Ausbildung, Information, Sensibilisierung, Betreuung). Andere Maßnahmenvorschläge wurden für den PWRP III-Entwurf nicht berücksichtigt, diese sind:

- entweder bereits in anderen Programmen enthalten (jährliches Aktionsprogramm der Struktur PROTECT'eau, Projekte RiskPPP und SIGENSA[53] usw.):
    - Projekt ReducPhyto (CRA-W) (über PROTECT'eau),

[53] Entwicklung eines Geografischen Informationssystems für Umwelt und Gesundheit, ISSeP

    - Veröffentlichung von Geodaten zur Verfolgung bereits bestehender PSM-Nutzungseinschränkungen (CRA-W / ISSeP) (über RiskPPP und SIGENSA),
- oder vor 2023 umzusetzen:
    - Auflistung der Schulungsthemen, die bereits seit 2016 über die Phytolizenz behandelt wurden, um Versäumnisse im Hinblick auf die Ziele des PWRP zu identifizieren, um:
        - Erweiterung der Themen, die in Schulungen für professionelle PSM-Anwender (Phytolizenz oder nicht) behandelt werden,
        - Ausbildung von Beratern, damit sie die Bauern bei der Anwendung der Forschungsergebnisse vor Ort betreuen,
    - Den Teilnehmern Zugang zu Übersichten über die Inhalte der verfügbaren Schulungen verschaffen (auch in Verbindung mit SCIA),
- oder auf andere Pläne und Programme umzuleiten:
    - Einführung von Langzeitbeobachtungen der Insektenpopulationen und Aufwertung ihres Images in der Wallonie: Ausgangslage (über Biodiversitätsstrategie 360°),
    - Studien über den Zusammenhang zwischen Krankheiten und Pflanzenschutzpraktiken (über den Plan ENVIeS).

Schließlich wird derzeit keine der Maßnahmen des PWRP quantifiziert, obwohl dies für Anfang 2022 geplant ist. Bestimmte Maßnahmen zu genauen und quantifizierten Zielen für die Verringerung des PSM-Einsatzes in der Landwirtschaft, zur Schulung von Privatpersonen über den Einsatz von Pestiziden und deren Risiken oder auch zum Verbot des Verkaufs von Pestiziden (zumindest in Selbstbedienung) könnten somit die im PWRP-Entwurf vorgesehenen Maßnahmen ergänzen, um dessen positive Auswirkungen auf die wirtschaftliche Situation der Landwirte, die Verringerung der eingesetzten Pestizidmengen oder auch die menschliche Gesundheit zu verstärken.

5.2. Analyse der Auswirkungen des PWRP-Entwurfs auf Natura-2000-Gebiete und Schutzgebiete

5.2.1. EINLEITUNG

Auf europäischer Ebene schreibt Artikel 6 der Habitat-Richtlinie 92/43 für besondere Schutzgebiete vor, dass:

> *Alle Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Bewirtschaftung des Gebiets in Verbindung stehen oder dafür erforderlich sind, die aber einzeln oder in Verbindung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet haben könnten, werden einer angemessenen Prüfung auf ihre Auswirkungen auf das Gebiet unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele für dieses Gebiet unterzogen.*

Dieser Artikel wurde in wallonisches Recht umgesetzt. Artikel 29 § 2 des Naturschutzgesetzes vom 12. Juli 1973 besagt:

> *Jeder genehmigungspflichtige Plan oder jedes genehmigungspflichtige Projekt, das im Hinblick auf die Vorschriften mit Regelungswert des Bezeichnungserlasses und die Erhaltungsziele des Gebiets nicht unmittelbar mit der Bewirtschaftung des Gebiets in Verbindung steht oder dafür erforderlich ist, das Gebiet aber einzeln oder in Verbindung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnte, wird der Verträglichkeitsprüfung unterzogen, die in der Gesetzgebung über die Organisation der Umweltverträglichkeitsprüfung in der Wallonischen Region vorgesehen ist, und zwar unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele des Gebiets und gemäß den von der Regierung festgelegten Modalitäten.*

Eine Analyse der Auswirkungen des PWRP-III-Entwurfs auf Natura-2000-Gebiete und Schutzgebiete muss daher durchgeführt werden.

Angesichts der starken Belastung der Wasserressourcen durch Pestizide und der verschiedenen Bestimmungen, die zur Verringerung dieser Belastung eingeführt wurden, wäre es auch sinnvoll, die Umweltauswirkungen des PWRP-III-Entwurfs auf die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu untersuchen.

5.2.2. LOKALISIERUNG UND BESCHREIBUNG DER BETROFFENEN GEBIETE

5.2.2.a. DER PWRP III-ENTWURF

Die Maßnahmen des PWRP III-Entwurfs beziehen sich auf das gesamte wallonische Staatsgebiet. Diese Maßnahmen können sich auf Schutzgebiete auswirken, die an die vom PWRP betroffenen Gebiete angrenzen. Angesichts der großen geografischen Reichweite des PWRP wird sich die entsprechende Verträglichkeitsprüfung daher auf alle wallonischen Schutzgebiete beziehen und nicht auf ein bestimmtes Gebiet.

Das PWRP zielt bei diesen Maßnahmen auch auf eine Reihe von Sektoren (Landwirtschaft, Kommunen, Privatpersonen usw.) ab (Kommunen, Privatpersonen, Landwirte). Ein Großteil der Maßnahmen richtet sich jedoch auf den Agrarsektor, der nach wie vor der größte PSM-Verbraucher in der Wallonie ist. Die folgende Karte zeigt einen hohen Anteil von Kulturen mit hohem PSM-Bedarf (insbesondere Winterweizen, Kartoffeln und Zuckerrüben) der LNF in den Regionen Hennegau, Wallonisch-Brabant und Namur. Die LNF im Süden der Provinz Luxemburg (Region Ardennen und Jura) und im Osten der Provinz Lüttich (Region Herbagère und Haute Ardenne) besteht dagegen überwiegend aus Dauergrünland, das weniger PSM-Einsatz erfordert. Die Maßnahmen des PWRP, die den Agrarsektor zum Gegenstand haben, werden sich daher weniger auf diese Regionen mit geringem PSM-Verbrauch beziehen.

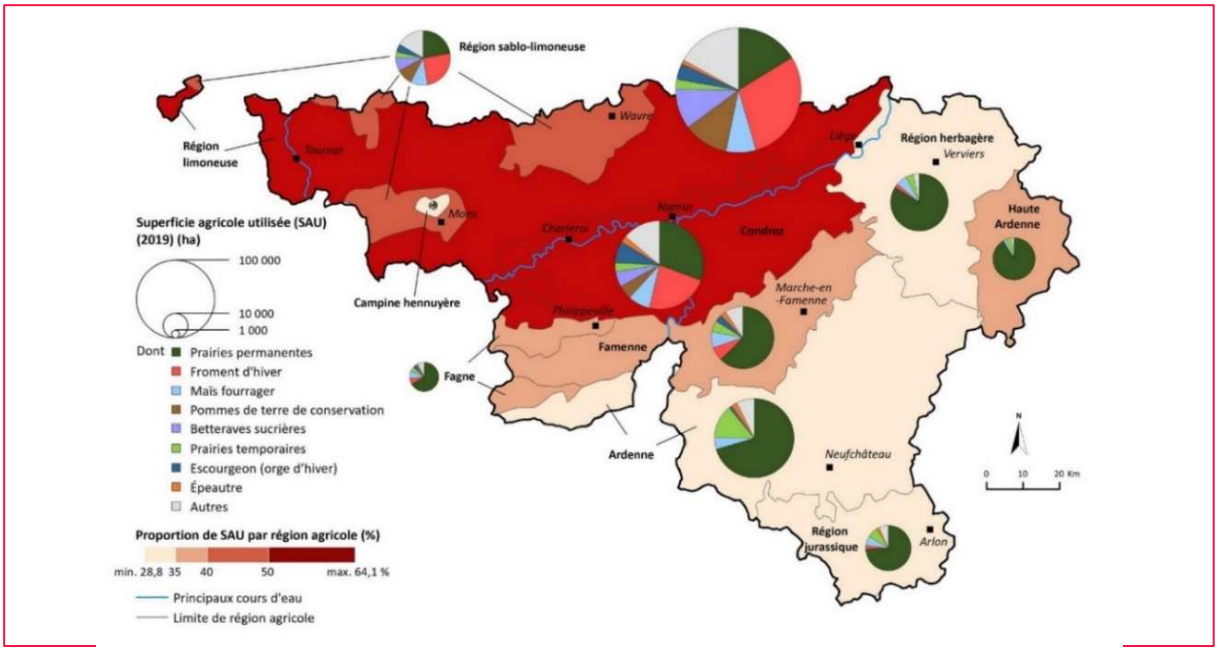

Abbildung 18: Landwirtschaftliche Flächennutzung in der Wallonie (Quelle: Zustand der wallonischen Umwelt, 29. Juni 2020)

5.2.2.b. NATURA 2000-GEBIETE UND SCHUTZGEBIETE

Die meisten wallonischen Natura-2000- und Schutzgebiete befinden sich in der Provinz Lüttich (im Osten), im Süden der Provinzen Hennegau und Namur sowie in der Provinz Luxemburg (siehe Abbildung 19 - Ausgewiesene Naturschutzgebiete und Natura-2000-Gebiete innerhalb von Kapitel 3.4.3.a). Die Natura-2000- und Schutzgebiete, die sich im Osten der Provinz Lüttich und im Süden der Provinz Luxemburg befinden, werden von den auf den Agrarsektor bezogenen Maßnahmen des PWRP kaum betroffen sein, da der PSM-Verbrauch dort geringer ist.

Die Bewirtschaftung der Natura-2000-Gebiete erfolgt über die Anwendung allgemeiner Maßnahmen (für alle Natura-2000-Gebiete) und besonderer Maßnahmen (je nach Bewirtschaftungseinheit). Bewirtschaftungseinheiten (BE) sind geografische Einheiten, die eine bestimmte natürliche Umwelt und/oder eine bestimmte zu schützende Art umfassen.[54]

Gemäß Artikel 4 des Erlasses der wallonischen Regierung vom 24. März 2011 müssen alle Natura-2000-Gebiete eine Genehmigung für „*die Verwendung aller Herbizidprodukte (...) außerhalb von Kulturen sowie Wäldern und Forsten*“ haben.[55] Es gibt jedoch andere, allgemeinere Gesetze, die den Einsatz von PSM in Natura-2000-Land- und Forstwirtschaftsgebieten einschränken. Insbesondere für Wälder und Forsten verbietet das Forstgesetzbuch „*jede Verwendung von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden (...) mit Ausnahme der von der Regierung festgelegten Ausnahmen*“.

Gemäß Artikel 12 der Richtlinie 2009/128/EG über einen Rahmen für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass „*die Verwendung von Pestiziden in bestimmten Gebieten eingeschränkt oder verboten wird*“, darunter insbesondere „*Schutzgebiete im Sinne der Richtlinie 2000/60/EG oder andere Gebiete, die im Hinblick auf die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesen wurden*“.

5.2.2.c. DIE WASSERRAHMENRICHTLINIE

Die Schutzgebiete der WRRL sind in Artikel 12 der Richtlinie 2009/128/EG enthalten, der sich auf die „*Verringerung des Einsatzes von Pestiziden oder der Risiken in bestimmten Gebieten*“ abzielt. Die Mitgliedstaaten müssen die Verwendung von PSM in diesen Gebieten einschränken oder verbieten. Die Schutzgebiete der WRRL, in denen Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pestiziden ergriffen werden, sind Natura-2000-Gebiete und Schutzgebiete für Wassereinzugsgebiete.[56]

Natura 2000-Gebiete müssen gemäß der WRRL das Verbot der Ausbringung von PSM *in einem Abstand von weniger als 6 Metern von den Uferkämmen von Wasserläufen und Wasserflächen einhalten[56].* Diese Maßnahme gilt für UG 1 (aquatische Umwelt) und UG 11 (Kulturland und anthropogene Elemente)[54].

Die Schutzgebiete für Wassereinzugsgebiete werden von einer Pestizid-Diagnoseeinheit für Wassereinzugsgebiete überwacht. In der Wallonie ist die Société publique de gestion de l’eau (Öffentliche Gesellschaft für Wasserbewirtschaftung - SPGE) für den Schutz von Wasserentnahmestellen zuständig.[57] Um die Wasserentnahmestellen bestmöglich zu schützen, gibt es drei Arten von Zonen. Das Wasserentnahmegebiet (Zone I), die näheren (Zone II.a.) und entfernteren (Zone II.b.) Präventionszonen und das Versorgungsgebiet (Zone III). Innerhalb der Zone I sind alle Einrichtungen außer denen, die für die Wasserentnahme unerlässlich sind, nicht erlaubt und Aktivitäten im Zusammenhang mit der Nutzung von PSM sind verboten. Innerhalb der Zonen II ist das Sprühen von PSM erlaubt, aber es müssen bestimmte Maßnahmen eingehalten werden, um das Risiko einer Kontamination der Wasserentnahme zu begrenzen.

[54] Natagriwal, „Bewirtschaftungsmaßnahmen im Natura 2000-Netzwerk in land- und forstwirtschaftlichen Gebieten“.
[55] ÖDW Landwirtschaft - Portal der wallonischen Landwirtschaft, „Schutz spezifischer Zonen“, Juni 2017.
[56] DGO3/ÖDW, „Allgemeines Register der Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie“
[57] DGOP3/ÖDW „Entwurf des Bewirtschaftungsplans für die Flussgebietseinheiten der Wallonie, Begleitdokument Nr. 2“

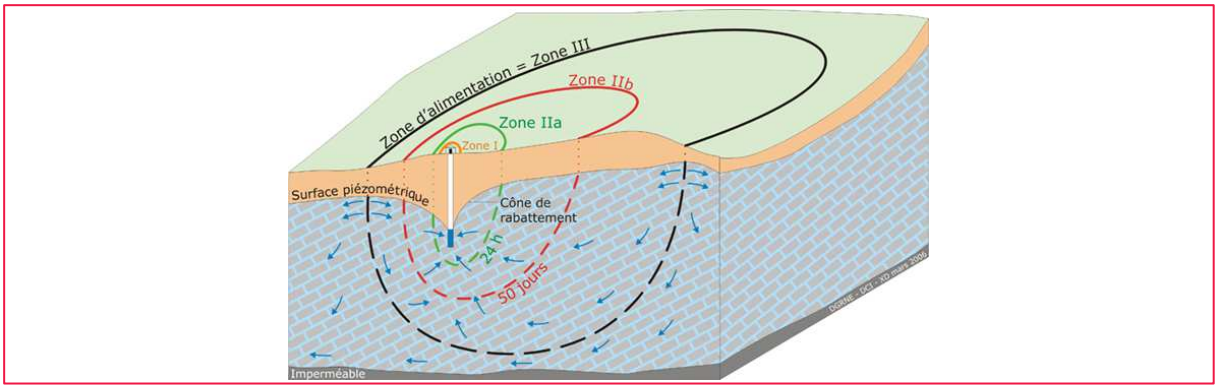

Abbildung 19: Drei Zonen um die Wasserentnahme (Quelle: ÖDW-DGO3, „Zustand der Grundwasservorkommen in der Wallonie“, 2013)

Präventivzonen für Wasserentnahmestellen sind in der gesamten Wallonie verbreitet. Die Gebiete mit der größten Fläche befinden sich in der Provinz Lüttich und in der Provinz Namur.

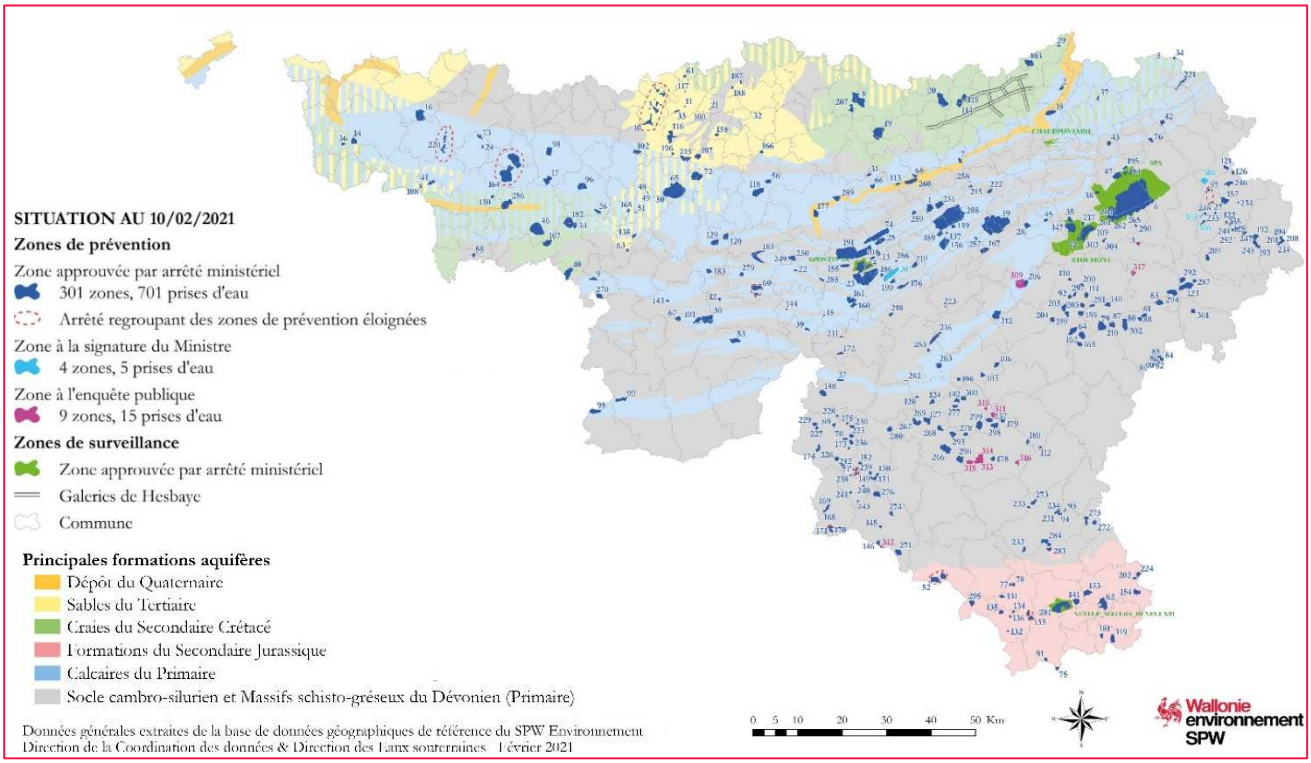

Abbildung 20: Durch Ministerialerlass festgelegte Schutzzonen (Quelle: ÖDW, „Die Umwelt in der Wallonie, Zustand des Grundwassers, 2021)

5.2.3. AUSWIRKUNGEN

In der folgenden Tabelle sind die operativen Ziele aufgeführt, die sich (positiv/negativ und direkt/indirekt) auf Natura-2000-Gebiete, Schutzgebiete und Schutzzonen für Wasserentnahmen auswirken.

Tabelle 7: Operative Ziele des PWRP III-Entwurfs mit Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete und die Wasserrahmenrichtlinie

Betroffene operative Ziele des PWRP III-Entwurfs	Natura 2000-Gebiete und Schutzgebiete	Schutzgebiete für die Wasserentnahme
1.1 Verbesserung der Luftqualität	++	+
1.2 Verbesserung der Wasserqualität	++	**++ (direkt)**
1.3 Bewahrung und Wiederherstellung der Artenvielfalt	++	+
1.4 Schutz der Böden	+	+
2.1 Schutz der Gesundheit der Akteure		
2.2 Schutz der Gesundheit der Anwohner	+	+
2.3 Verbesserung der Koexistenz zwischen landwirtschaftlicher Tätigkeit und anderen Landnutzungen	+	+
3.1 Entwicklung und verstärkte Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes zur Bekämpfung von Schädlingen von Nutzpflanzen und anderen Pflanzen	+	+
3.2 Entwicklung und Stärkung von Methoden oder Techniken zur Substitution von synthetischen PSM	+	+
4.1 Verbesserung der geeigneten Schulung, vor allem im Rahmen der Phytolizenz	+	+
4.2 Vertiefung der Forschung und Entwicklung im Zusammenhang mit den Herausforderungen der Pestizid-Rahmenrichtlinie	+	+
5.1 Entwicklung einer transparenten, vereinfachten, positiven und integrativen Kommunikation	+	+
5.2 Entwicklung und Stärkung einer neutralen und unabhängigen Beratung und Verbreitung von Forschungsergebnissen		
6.1 Erfassung der Ausgangsdaten und Festlegung der Voraussetzungen für die Weiterentwicklung spezifischer Maßnahmen	+	+
6.2 Verfolgung der Indikatoren		
6.3 Überprüfung der Mittel zur Umsetzung des PWRP (Kataster)		

Die operativen Ziele des PWRP-Entwurfs haben größtenteils einen positiven Effekt auf alle Schutzgebiete. Vier der 16 Ziele haben keine Auswirkungen (weder positiv noch negativ) und kein Ziel hat eine negative Auswirkung auf diese Gebiete.

Für Natura-2000-Gebiete und Schutzgebiete ermöglicht der PWRP III-Entwurf, die Einhaltung der verschiedenen Maßnahmen zur Reduzierung von PSM in diesen Gebieten zu fördern. Bei den operativen Zielen sind die Verbesserung der Luft- und Wasserqualität sowie die Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt diejenigen mit den größten positiven Auswirkungen.

Für Wassereinzugsgebiete bedeutet das Hauptziel des PWRP, die Verwendung von PSM zu reduzieren, dass der Kontaminationsdruck auf die Wassereinzugsgebiete verringert wird. Das operative Ziel mit großen und direkten Auswirkungen ist die Verbesserung der Wasserqualität, da es *eine integrierte Beratung für den Gewässerschutz* (Aktion 3.1.2.1 des PWRP III) einführen möchte, die insbesondere darauf abzielt, *Diagnosen zu erstellen, um die Risiken einer diffusen Verschmutzung der Wasserressourcen zu identifizieren und gezielte und abgestimmte Lösungen vorzuschlagen* (Aktion 3.1.2.1.1).

6. BEURTEILUNG DER ALTERNATIVEN UND RECHTFERTIGUNG DES PWRP-ENTWURFS

6.1. Analyse der Alternativen

Das PWRP III besteht aus einer Reihe von Maßnahmen und Aktionen, deren gemeinsames Ziel es ist, die Verwendung von PSM und die Risiken, die diese Stoffe für die Gesundheit und die verschiedenen Umweltbereiche darstellen, zu verringern.

6.1.1. ALTERNATIVE „0“ DER NICHT-AKTUALISIERUNG DES PWRP

In diesem „Alternative 0“-Szenario, bei dem das PWRP nicht aktualisiert wird, wird die Beibehaltung der Maßnahmen des PWRP II in Betracht gezogen.

Wie in Abschnitt 4.1 ausführlich dargelegt, befanden sich die Maßnahmen des PWRP II zum Zeitpunkt der Bewertung des PWRP II größtenteils in der Durchführung. Eine Verlängerung des Programms würde weitere Anstrengungen in Bereichen wie dem Gewässerschutz oder der Sensibilisierung von Privatpersonen für die Verwendung und die Risiken von PSM ermöglichen (durch die Organisation von Sensibilisierungsveranstaltungen, die in den Jahren 2020 und 2021 nicht stattfinden konnten). Tatsächlich hätten einige Aktionen in den letzten beiden Jahren stattfinden sollen, doch die COVID-19-Krise verhinderte dies. Diese Maßnahmen werden daher auf 2022 verschoben, und viele Ziele werden bis dahin erreicht sein:

- Entwicklung einer Sammlung von Informationen zu den Vorfällen im Zusammenhang mit PSM und der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften: Finanzierung 2021 gesichert, Ergebnisse der Umfrage ab 2022;
- Sensibilisierung von Privatpersonen für alternative Bekämpfungsmethoden: Nach einem guten Start im Jahr 2019 durch die Verbreitung von populärwissenschaftlichen Dokumenten für Privatpersonen zur pestizidfreien Pflege von Gärten und Gehwegen im Rahmen von Sensibilisierungskampagnen wurden die Veranstaltungen 2020 abgesagt, sollen aber 2022 wieder ordnungsgemäß aufgenommen werden;
- Sensibilisierung von Privatpersonen für die Risiken der Lagerung, Handhabung und Verwendung sowie der Entsorgung von PSM-Resten und -Verpackungen für den nicht gewerblichen Gebrauch: Auch die Kampagne zur Sammlung von Abfällen oder abgelaufenen Produkten konnte 2021 nicht stattfinden und wird auf 2022 verschoben;
- Sensibilisierung von Privatpersonen bei Veranstaltungen: 2018 und 2019 wurden viele Veranstaltungen organisiert, die jedoch 2020 abgesagt wurden;

Viele andere Aktionen des PWRP II laufen bereits und sollten 2021 oder 2022 abgeschlossen werden, sodass sie im neuen Programm für den Zeitraum 2023-2027 nicht erneut umgesetzt werden müssen. Beispielsweise laufen derzeit Studien zur Ermittlung der Exposition der Bevölkerung gegenüber PSM (BMH-WAL, BIOPEST) und der Bericht 2021 zur quantitativen Schätzung der Verwendung von PSM durch die verschiedenen Sektoren in der Wallonie wurde 2019 begonnen.

Auch unter den Maßnahmen des Programms scheinen einige ausgelaufen zu sein, da es ihnen an klaren Zielen mangelt. Die Unterstützung bei der Einführung von IPM bei den Erzeugern, die beispielsweise aus der Organisation von Betriebsbesuchen und der Überwachung von Pilotbetrieben bestand, wird im PWRP III-Entwurf in mehrere gezieltere Maßnahmen aufgeteilt, wie die Einrichtung eines Beobachtungs- und Warnnetzes aus geschulten Landwirten, die Einführung und Weiterentwicklung der Anwendung APPI-Blätter oder die Verbesserung und Einführung der Umsetzung von Agrarumweltmethoden. Außerdem werden konkrete Maßnahmen vorgeschlagen, um Alternativen

für eine nicht landwirtschaftliche Zielgruppe zu entwickeln, eine Maßnahme, die bisher sehr vage (nur Anreize) und schwer zu bewerten war und bei der Bewertung des PWRP II nicht in Angriff genommen wurde.

So bietet das PWRP III die Möglichkeit, die Ziele des PWRP II in präzisere und gezieltere Maßnahmen aufzuschlüsseln. Eine Verlängerung des PWRP II würde in mehreren Bereichen zu einer Stagnation führen, da es bei einigen Maßnahmen an Details und Zielen mangelt. Einige Maßnahmen des PWRP II (z. B. „Null Phyto“ in 2019) haben zu Auswirkungen auf die Gesundheit geführt, doch angesichts der aktuellen Probleme ist dies nicht ausreichend und das PWRP III zielt stärker auf den Schutz gefährdeter Bevölkerungsgruppen und Anwohner in der Nähe von Ausbringungsgebieten ab. In der Tat beschäftigen sich viele Maßnahmen mit der Untersuchung der Wirksamkeit von Anti-Drift- oder alternativen Materialien und dem Vorschlag von Lösungen und finanzieller Unterstützung für deren Einführung. Zu guter Letzt dienen viele Aktionen des Programms der Bewertung der Auswirkungen von PSM auf die Umwelt und ihre Verwendung in der Wallonie.

Im Gegensatz dazu fehlen dem PWRP III Maßnahmen zum Gewässerschutz, die an die letzten beiden Programme anknüpfen würden. Das PWRP II hat vor kurzem die Einführung eines 6 m breiten Streifens permanenter Vegetation (Gras und/oder Holz) entlang von Wasserläufen ermöglicht, und die Bemühungen sollten in dieser Richtung fortgesetzt werden. Das Ziel „Besserer Schutz von PSM-kontaminierten OFKW/GWK, um die Ziele der BPFGE (WRRL) zu erreichen“ wurde zum Zeitpunkt der Bewertung von PWRP II auf Eis gelegt und in PWRP III nicht wirklich wiederbelebt[58]. Tatsächlich wird er weniger ehrgeizig umformuliert in „Entwicklung eines integrierten Beratungsdienstes (mit mehreren Akteuren), der in den vorrangigen WRRL-Gebieten Diagnosearbeiten durchführen soll, um die Gefahren diffuser PSM-Verschmutzung in der Wasserressource festzustellen (Erosion, Auswaschung, Drainage, Abdrift), und gezielte und abgestimmte Lösungen auf der Ebene eines Einzugsgebiets oder der Parzelle eines Landwirts oder eines Tätigkeitsbereichs vorschlagen soll“. Es wäre daher interessant, genauere und quantifizierte Ziele zum Schutz der Qualität der Gewässer aufzunehmen.

Wie jedoch in der Schlussfolgerung der Querschnittsanalyse der Auswirkungen der Maßnahmen des PWRP III dargelegt, wurden mehrere Maßnahmen der früheren PWRP nicht übernommen, was jedoch nicht bedeutet, dass die Mission zum Stillstand gekommen ist (insbesondere Maßnahmen, die sich auf Information und Sensibilisierung konzentrieren). Einfach ausgedrückt wirken diese Maßnahmen weiter, ohne explizit in diesem Programm enthalten zu sein, oder sie sind in anderen Plänen und Programmen enthalten, sodass sie nicht erneut in das PWRP III aufgenommen werden müssen.

6.1.2. ALTERNATIVE „1“ ZUR QUANTIFIZIERUNG DER ZIELE

In diesem Szenario „Alternative 1“ wird die Frage nach der Quantifizierung der Maßnahmen und Aktionen des PWRP III gestellt und deren Umsetzung betrachtet. Tatsächlich hat die Querschnittsanalyse der Programmaktionen einen allgemeinen Mangel an Quantifizierung der Ziele aufgezeigt, wodurch die Maßnahmen nicht ausreichend gerahmt werden können. Das PWRP bietet in der Tat eine Reihe von Maßnahmen zur Verringerung des Pestizideinsatzes, der Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen an, ohne jedoch ein Ergebnisziel mit einem bestimmten Zeithorizont hinsichtlich der Umsetzung dieser Maßnahmen zu nennen.

Alternative 1 betrachtet zunächst ein PWRP, das eine Segmentierung des allgemeinen Pestizidreduktionsziels (50% bis 2030) zwischen den verschiedenen Arten von Anwendern (Privatpersonen, Grünflächenverwalter, Landwirte usw.) und innerhalb dieser Arten von Anwendern (z. B. Differenzierung zwischen Landwirten je nach angebauten Produkten) präzisieren würde. Diese Segmentierung würde es ermöglichen, individueller auf die Nutzer einzugehen und konkrete Ziele zu setzen, um zu erreichen, wie viel Prozent der Reduzierung in jedem einzelnen Zweig erreicht werden

[58] Diese Maßnahme dient der Realisierung eines Erlasses, der das Verfahren beschreibt, das in pestizidgefährdeten Gebieten anzuwenden ist, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. Obwohl es nicht in PWRP III enthalten ist, ist seine Umsetzung im Gange.

muss. Die Hinzufügung eines jährlichen Ziels würde es ermöglichen, die Auswirkungen der Maßnahmen zu überprüfen und die Chancen für die Erreichung des Ziels im Jahr 2030 zu bewerten.

Anschließend wird in Alternative 1 ein PWRP in Betracht gezogen, das quantifizierte Ziele angeben würde, die den vorgeschlagenen Maßnahmen zuzuordnen wären, um das allgemeine Ziel zu erreichen (50%ige Verringerung der Nutzung und 50%ige Verringerung der Risiken). Dies könnte darin bestehen, quantifizierte Ziele festzulegen, die bis zum Ende von PWRP III erreicht werden sollen, wie z. B.:

- ➔ > Anzahl der Einrichtungen, die die Artenvielfalt in öffentlichen Bereichen begünstigen (Aktion 3.1.3.1.1);
- ➔ Die Anzahl der Gespräche, die zwischen Landwirten und Anwohnern/gefährdeten Personengruppen geführt wurden (Aktion 3.2.3.1.1);
- ➔ Anzahl der eingerichteten Warnnetzwerke und die Anzahl der daran teilnehmenden Landwirte (Aktion 3.3.1.1);
- ➔ Die Anzahl der eingeführten Agrarumweltmethoden (Aktion 3.3.1.1.3);
- ➔ Die Anzahl der Geräte, die einen Beitrag zur Verringerung des Einsatzes von gekauften PSM leisten können, und die Anzahl der gemeinsamen Einkäufe (Aktion 3.3.2.1.2);
- ➔ Der Anteil der Park- und Gartenunternehmer mit dem Label „Null Phyto“ (Aktion 3.3.2.2.1);
- ➔ Anzahl der Schulungen im Zusammenhang mit der Reduzierung des Pestizideinsatzes und Teilnahmequote (Aktion 3.4.1.2.1);
- ➔ Prozentsatz der Nutzer, die Schutzausrüstung tragen (Aktion 3.6.1.1.3);
- ➔ Der Anteil der Verkäufer in Gartencentern mit einer NP-Phytolizenz (Aktion 3.6.1.1.5);
- ➔ Der Anteil der Gemeinden, die tatsächlich „Null Phyto“ betreiben (Aktion 3.6.1.1.6);
- ➔ Usw.

Diese Quantifizierungen von Maßnahmen stellen Beispiele dar, würden aber bei manchen eine klare Information für die Nutzer und die Öffentlichkeit darüber ermöglichen, was gewünscht wird und welche Mittel dafür eingesetzt werden. Bei der Lektüre der Maßnahmen wird jedoch deutlich, dass einige nicht quantifizierbar sind (Durchführung von Studien, Entwicklung eines Labels, Information und Sensibilisierung usw.). Außerdem könnte eine unterschiedliche Quantifizierung für jedes Thema und jede Aktionsart Verwirrung stiften und die Programmziele nicht in die richtige Richtung lenken, da sie sich dann manchmal überschneiden oder widersprechen könnten.

In Anbetracht dieser Analyse erscheint es interessant, einige Unterziele des PWRP zu quantifizieren, insbesondere, indem das allgemeine Reduktionsziel nach Nutzertypen segmentiert wird. Andere Maßnahmen könnten quantifizierte Ziele aufzeigen, die bis 2027 erreicht werden sollen. Dies stellt jedoch keinen zu hohen Anspruch dar und ist auch nicht zu kompliziert zu erreichen, sondern soll es ermöglichen, zu bewerten, ob die erwarteten Auswirkungen des PWRP realistisch sind, und die Intensität der Maßnahmen anzupassen, je nachdem, ob die Ergebnisse erreicht werden oder nicht. Diese Quantifizierung sollte unter Berücksichtigung der Verbindungen zwischen den verschiedenen Maßnahmen erfolgen.

6.2. Rechtfertigung des PWRP

Im Rahmen der vorangegangenen PWRP wurden verschiedene Maßnahmen umgesetzt, um die von der DCP festgelegten Ziele anzustreben. Die durchgeführte Diagnose hat jedoch die wichtigsten anhaltenden Umweltprobleme identifiziert, auf die neue PWRP-Entwürfe reagieren müssen.

Aus den in diesem Bericht dargelegten Auswirkungen geht hervor, dass der PWRP III-Entwurf überwiegend positive Auswirkungen hat, insbesondere auf die Umweltthemen menschliche Gesundheit, biologische Vielfalt, Oberflächen- und Grundwasser, Boden und Luftqualität. Positiv sind auch die Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete, Schutzgebiete und Wasserentnahmeschutzzonen. Trotz der negativen Auswirkungen des Entwurfs, insbesondere im sozioökonomischen Bereich (erwartete Mehrkosten vor allem für Landwirte) und des Mangels an Maßnahmen zum Schutz von Privatpersonen, können die Maßnahmen des PWRP-Entwurfs die identifizierten Umweltprobleme lösen.

Ein allgemeiner Punkt zur Verbesserung des Programmentwurfs wäre die Quantifizierung der Programmziele und die Umsetzung eines Zeitplans für die angestrebten Reduzierungen, um sicherzustellen, dass die Ziele einer 50%igen Reduzierung der Risiken und der verwendeten Mengen von PSM bis 2030 erreicht werden.

7. KRITISCHE PUNKTE UND FOLGEMAßNAHMEN

7.1. Kritische Punkte

Die im vorliegenden Bericht vorgenommene Umweltprüfung ist eine umfassende und qualitative Analyse der Entwürfe des dritten PWRP. Es ist klar, dass die konkrete Umsetzung eines Maßnahmenprogramms einen großen Einfluss auf die Zweckbestimmung der Auswirkungen haben kann, seien sie positiv oder negativ. In Anbetracht der oben beschriebenen Auswirkungen und der analysierten Alternativen können jedoch bereits jetzt einige Punkte hervorgehoben werden, die zu beachten sind. Diese sind Querschnittselemente des Programms, während die punktuelleren Auswirkungen, die für bestimmte spezifische Maßnahmen typisch sind, in den Blättern angegeben werden.

Die Umweltanalyse ergab letztlich nur wenige angrenzende Risiken, die aus der Umsetzung der Maßnahmen resultierten. Das vorliegende Programm umfasst in der Tat weitgehend positive Maßnahmen, die sich kaum negativ auf die Wallonie auswirken dürften, mit der wahrscheinlichen Ausnahme der wirtschaftlichen Situation von Landwirten, und anderen gewerblichen Anwendern von PSM. Einige Maßnahmen werden sich wahrscheinlich auf ihre Kosten und/oder ihre Produktivität auswirken, was sich auf ihre Rentabilität auswirken kann (oder auch nicht). In diesem Rahmen sollen zum einen Machbarkeitsstudien zu den wirtschaftlichen Auswirkungen der Umstellung von Praktiken, insbesondere in der Landwirtschaft, auf die Verringerung von Risiken und den Einsatz von Pestiziden durchgeführt werden (Praktiken mit geringem Eintrag, Arbeitskräfte, Ausrüstung ...). Andererseits wird es im Hinblick auf die Ergebnisse dieser Studien darum gehen, geeignete operative und wirtschaftliche Begleitmaßnahmen einzuführen, um die angrenzenden Risiken des Programms für die gewerblichen Anwender zu minimieren und den Übergang zu fördern.

Auch hier ist es wichtig, daran zu erinnern, dass das PWRP III im Vergleich zu den letzten beiden Programmen weniger Maßnahmen zum Gewässerschutz vorsieht.

Das Programm weist zwar nur wenige angrenzende Risiken auf, ist jedoch durch noch unklare Details der Umsetzung geprägt, die die Erreichung der Ziele möglicherweise beeinträchtigen. Wie bereits in Alternative „1“ hervorgehoben, scheinen den Aktionen des Programms in diesem Stadium auch quantitative Ziele und ein Zeitplan für ihre Umsetzung zu fehlen.

Ein letzter Punkt betrifft die verschiedenen Aktionen, die eine Verbesserung der Kenntnisse beinhalten. Während sie im Rahmen dieses Themas durchaus angebracht sind, wird es darum gehen, die Ergebnisse zu zentralisieren und ihre Verbreitung zu fördern.

7.2. Überwachungsmaßnahmen

In den verschiedenen Analyseblättern wurde im Laufe der Folgenabschätzung eine Reihe von Indikatoren für den oder die Parameter vorgeschlagen, die es zeitlich zu überwachen gilt. Diejenigen, mit denen die Erreichung der Ziele bestätigt oder potenzielle Kollateralrisiken bewertet werden können, sind in der folgenden Tabelle nach strategischen Zielen geordnet aufgeführt. Es ist anzumerken, dass die rot dargestellten Indikatoren zwar potenziell interessant sind, aber komplexere Folgemaßnahmen darstellen, die im Rahmen des PWRP umgesetzt werden müssen.

Tabelle 8: Übersichtstabelle der Indikatoren

SZ.1 VERRINGERUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT	
Erreichung der Ziele	Nebenwirkungen
Anzahl der durchgeführten Folgestudien (Blatt 1)	Keine
Anzahl der bewerteten aktuellen Regulierungsmaßnahmen (Blatt 1)	
Anzahl der neuen angepassten Regulierungsmaßnahmen (Blatt 1)	
Anzahl der untersuchten vorrangigen Gebiete, die von diesem Beratungsdienst betreut wurden (Blatt 2)	
Anzahl der umgesetzten biodiversitätsfördernden Maßnahmen und Anzahl der Gemeinden, die solche Maßnahmen umgesetzt haben (Blatt 3)	
Anzahl der mit dem Label versehenen Räume (Blatt 4)	
Langfristige Überwachung der Einhaltung der mit dem Label verbundenen Maßnahmen (Blatt 4)	
Anzahl der analysierten Substanzen/PSM oder der durchgeführten Arbeiten (Blatt 5)	
Anzahl der durchgeführten Forschungsarbeiten/technischen Vorgehensweisen (Blatt 6)	
SZ.2 VERRINGERUNG DER GESUNDHEITLICHEN AUSWIRKUNGEN	
Erreichung der Ziele	Nebenwirkungen
Erstellung eines Dokuments zur Verfolgung der gemeldeten Vergiftungen und der gefundenen oder nicht gefundenen Verbindungen zu Pestiziden (Blatt 7)	Verbreitung von Informationen über die Symptome einer Pestizidvergiftung und die zu kontaktierenden Stellen an die Öffentlichkeit (Blatt 7)
Entwicklung der Anzahl der Verstöße gegen die geltenden Vorschriften bezüglich der Abstände, die beim Sprühen eingehalten werden müssen (Blatt 8)	Verfolgung und Entwicklung von Beschwerden/Aggressionen zwischen Landwirten und Anwohnern (im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pestiziden) (Blatt 11)
Entwicklung der Anzahl der Beschwerden von Anwohnern (Blatt 8)	
Erfassung der umgesetzten Pilotprojekte und der Anzahl der Gemeinden/Nutzer, die diese eingeführt haben (Blatt 10)	
Einführung eines Dokuments zur Verfolgung der Gespräche und der eingegangenen Verpflichtungen (Blatt 11)	
Bereitstellung eines Instruments, das eine Vorstellung davon vermittelt, wo sich gefährdete Bevölkerungsgruppen befinden (Bestandsaufnahme, interaktive Karte usw.) und Verbreitung der Informationen (Blatt 8)	Vergleich der Anzahl der gewerblichen Nutzer, die Schutzmaßnahmen einführen, mit der Anzahl der gewerblichen Nutzer, die Maßnahmen zur Verringerung des PSM-Einsatzes einführen (Blatt 9)
Messung von PSM in der Luft an Feldrändern (vor/nach der Installation von Schutzvorrichtungen) und in der Nähe von Häusern und gefährdeten Gebieten (Blatt 9)	
Anteil der Nutzer, die Schutzmaßnahmen umsetzen (nach Art der Maßnahme) (Blatt 9)	
SZ.3 VERRINGERUNG DER ABHÄNGIGKEIT VON SYNTHETISCHEN PFLANZENSCHUTZMITTELN	
Erreichung der Ziele	Nebenwirkungen
Vorgeschlagene Maßnahmen und ihre projizierten Auswirkungen auflisten und ihre Umsetzungsrate verfolgen (Blatt 12)	Bewertung der mit den vorgeschlagenen Maßnahmen verbundenen Kosten (Blatt 12)
Anzahl der eingerichteten Beobachtungs- und Warnnetzwerke und der neuen Beobachtungspunkte jedes Netzwerks (Blatt 13)	Anzahl der für Landwirte organisierten Schulungen und Anzahl der daran teilnehmenden Landwirte (im Verhältnis zur Anzahl der Landwirte im Netzwerk) (Blatt 13)

Anzahl der von Beobachtungs- und Warnnetzen veröffentlichten Hinweise und Warnungen (Blatt 13)	Anzahl der Personen, die die Meinungen und Warnungen innerhalb der Plattform „Pilotzentren“ lasen (Blatt 13)
Anzahl der Mitglieder und Neuanmeldungen in der APPI-Anwendung (Blatt 14)	Aufbau eines Netzwerks zum Austausch bewährter Praktiken zwischen den Gemeinden (Blatt 19)
Anzahl der Arbeitsgruppen oder Studien, die zu Pflanzenpathologien durchgeführt wurden (Blatt 14)	
Anzahl der eingeführten AUKM (die direkt oder indirekt mit dem Einsatz von PSM in Verbindung stehen) (Blatt 15)	Anzahl der Besucher, die mit dem Label ausgezeichnete Orte besichtigt haben (Blatt 20)
Anzahl der Landwirte, die AUKM (mit direktem oder indirektem Bezug zum Einsatz von PSM) eingeführt haben (Blatt 15)	Anzahl der Mitglieder des Netzwerks vorbildlicher Landwirte (Blatt 16)
Einrichtung des Netzwerks vorbildlicher Landwirte (Blatt 16)	
Anzahl der gewährten Investitionszuschüsse für den Kauf von Ausrüstung (Blatt 17)	
Anzahl der Boni, die für den Gruppenkauf von gemeinsam genutzter Ausrüstung vergeben werden (Blatt 17)	
Menge der vom Agrarsektor eingesetzten PSM (Blatt 16 und 17)	
Einführung des Labels und Anzahl der Park- und Gartenunternehmen mit dem Label „Null Phyto“ (Blatt 18)	Anzahl der durchgeführten Überwachungen pro eingeführter AUKM (die direkt oder indirekt mit dem Einsatz von PSM in Verbindung stehen) (Blatt 15)
Menge an PSM, die von Park- und Gartenunternehmen eingesetzt werden (Blatt 18)	
Einrichtung des Pooling-Systems und Anzahl der Gemeinden, die am System der gemeinsamen Nutzung von Maschinen teilnehmen (Blatt 19)	
Menge der von den Gemeinden eingesetzten PSM (Blatt 19)	
Einführung des Labels und Anzahl der mit dem Label ausgezeichneten Standorte (Blatt 20)	
Menge der von der Tourismusbranche eingesetzten PSM (Blatt 20)	
SZ.4 (FACHGEBIETSÜBERGREIFEND) STÄRKUNG DER KENNTNISSE UND KOMPETENZEN	
Erreichung der Ziele	Nebenwirkungen
Liste der verfügbaren Grundausbildungen (Blatt 21)	Entwicklung der Preise für Schulungen (Blatt 22)
E-Learning-Modul verfügbar (Blatt 21)	Angebot finanzieller Beihilfen (Blatt 22)
Grüner PSM-Führer (Phytovert) NP erstellt (Blatt 21)	Kosten von Forschungsprojekten im Verhältnis zum verfügbaren Budget (Blatt 23)
Anzahl der zugelassenen Ausbildungszentren in der Wallonie (Blatt 21)	Zeitplan für die Erstellung des Guidance-Dokuments (Blatt 23)
Anzahl der ausgestellten Bescheinigungen über den erfolgreichen Abschluss der Grundausbildung im Verhältnis zur Anzahl der Phytolizenzanträge (Blatt 21)	Anzahl der durchgeführten Schulungen im Vergleich zur Nachfrage (Blatt 22)
Anzahl der Personen, die an Schulungen teilnehmen (Blatt 21)	
Plattform, die einen gemeinsamen Terminkalender anbietet, in dem alle Informationen zusammengefasst sind (Blatt 22)	
Anzahl der angebotenen Schulungen im Zusammenhang mit der Reduzierung des Pestizideinsatzes (pro Jahr) (Blatt 22)	
Anzahl der Personen, die an diesen Schulungen nach Themen im Verhältnis zur Anzahl der angebotenen Plätze teilnahmen (Blatt 22)	
Verfügbarkeit des Guidance-Dokuments (Blatt 23)	
SZ.5 (FACHGEBIETSÜBERGREIFEND) VERBREITUNG DER KENNTNISSE UND KOMPETENZEN	
Erreichung der Ziele	Nebenwirkungen

Anzahl der erstellten allgemein verständlichen Publikationen (Blatt 24)	Keine
Entwicklung und Aktualisierung von Online-Inhalten (Blatt 24)	
SZ.6 (FACHGEBIETSÜBERGREIFEND) BEURTEILEN UND VERFOLGEN	
Erreichung der Ziele	Nebenwirkungen
Entwicklung eines Indikators für die PSM-Belastung in sensiblen Gebieten (Blatt 25)	
Durchführung von Messungen des Vorkommens von PSM in den wallonischen Böden (Blatt 26)	Detaillierte Methodik für die Umsetzung des PSM-Belastungsindikators (Blatt 25)
Anzahl der Vergiftungsmeldungen (Blatt 27)	Vorschlagen geeigneter Maßnahmen für PSM-kontaminierte Böden und Böden mit schlechter Qualität (Blatt 26)
Antwortquote auf durchgeführte Umfragen und Ergebnisse dieser Umfragen (Blatt 27)	Kommunikation über die zu erkennenden Symptome und die Stellen, die im Falle einer Vergiftung zu kontaktieren sind (Blatt 27)
Zahlen zum Zusammenhang zwischen akuter Vergiftung und (Nicht-)Tragen von Schutzausrüstung (Blatt 27)	Anzahl der Antworten auf die Umfrage unter Pflanzenerzeugern, die nicht Vegaplan-zertifiziert sind, im Jahr 2020 (Blatt 28)
Anzahl der Besuche vor Ort zur Begleitung der Nutzer in Sicherheitsfragen	
Durchführung der gezielten Befragung von Erzeugern, die sich nicht an den Vegaplan-Standard halten (Blatt 28)	Mengen der von den Gemeinden eingesetzten PSM (Blatt 30)
Anzahl der Beratungen von Landwirten, die keinen integrierten Pflanzenschutz anwenden, und Anzahl der Besuche von landwirtschaftlichen Betrieben 2020 (Blatt 28)	
Anteil der Verkäufer in Gartencentern, die die Phytolizenz besitzen/an einer speziellen Schulung teilgenommen haben (Blatt 29)	
Anteil der Gartencenter mit dem Label „Gärtnern ohne Pestizide“ (Blatt 29)	
Erstellung einer Liste der am wenigsten riskanten PSM (Blatt 30)	
Durchführung einer Bestandsaufnahme der öffentlichen Räume (Blatt 30)	
Anzahl der eingesetzten Alternativen pro Gemeinde (Blatt 30)	
Höchstmenge an PSM, die pro Fläche und Belagstyp verwendet werden darf (Blatt 30)	
Harmonisierung der Vorschriften (Blatt 31)	
Zusammensetzung der Arbeitsgruppe, Entwicklung der Anzahl der Anfragen von Nutzern bei Beratungs- und Betreuungseinrichtungen und Entwicklung der Anzahl von Bußgeldbescheiden bei spezifischen Kontrollen (Blatt 31)	
Durchführung der Machbarkeitsstudie (Blatt 32 und 34)	
Einrichtung der „Indikatorstelle“ (Blatt 33)	
Harmonisierung/allgemeine Einführung des digitalen PSM-Nutzungsregisters (Blatt 35)	
Erstellen eines Bestandskatasters (Blatt 34)	Identifikation von verleihenden Strukturen in der Machbarkeitsstudie (Blatt 32)
Definition einer Monitoring-Methode (Blatt 36)	
Anzahl der durchgeführten Umfragen und Liste der Themen (Blatt 37)	
Festlegung von Kriterien für die Gewährung von Zuschüssen (Blatt 38)	