



Invasive Alien Species
National Committee

**Nationaler Aktionsplan zu den
prioritären Pfaden der
unbeabsichtigten Einbringung und
Ausbreitung von invasiven
gebietsfremden Arten der Unionsliste
in Belgien**

Juni 2022

Entwickelt vom Nationalen Wissenschaftlichen Sekretariat für invasive gebietsfremde Arten (NSSIAS) unter der Aufsicht des Nationalen Ausschusses für invasive gebietsfremde Arten,



In Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden der regionalen und föderalen Instanzen: Föderale öffentliche Dienst Volksgesundheit, Sicherheit der Nahrungsmittelkette und Umwelt, Agenschap Natuur en Bos, SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement, Bruxelles Environnement/Leefmilieu Brussel.



Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	2
VORWORT	3
LISTE DER ALS AKTEURE ODER PARTNER BETEILIGTEN ABTEILUNGEN	6
KAPITEL 1 – THEMATISCHER AKTIONSPLAN ZUR BEKÄMPFUNG DER EINBRINGUNG UND AUSBREITUNG INVASIVER GEBIETSFREMDER ARTEN AUS PRIVATBESITZ UND ÖFFENTLICHEM EIGENTUM	8
1. EINLEITUNG UND ANWENDUNGSBEREICH	9
2. BESCHREIBUNG DER ZIELPFADE	10
3. SACHSTAND	10
3.1. <i>Zuständige Instanzen und Rechtsrahmen</i>	10
3.2. <i>Nichtlegislative Initiativen in Bezug auf IGA</i>	14
4. ZIELARTEN DES AKTIONSPLANS	15
5. ZIELSETZUNGEN	16
6. MAßNAHMEN	17
6.1. <i>Allgemeine Beschreibung</i>	17
6.2. <i>Angaben nach Instanzen</i>	21
KAPITEL 2 – THEMATISCHER AKTIONSPLAN ZUR BEKÄMPFUNG DER EINBRINGUNG UND AUSBREITUNG INVASIVER GEBIETSFREMDER ARTEN DURCH FREIZEITNUTZUNG UND KOMMERZIELLE/GEWERBLICHE NUTZUNG VON SÜßWASSER	36
1. EINLEITUNG UND ANWENDUNGSBEREICH	37
2. BESCHREIBUNG DER ZIELPFADE	38
3. SACHSTAND	39
3.1. <i>Zuständige Instanzen und Rechtsrahmen</i>	39
3.2. <i>Nichtlegislative Initiativen in Bezug auf IGA</i>	43
4. ZIELARTEN DES AKTIONSPLANS	44
5. ZIELSETZUNGEN	45
6. MAßNAHMEN	46
6.1. <i>Allgemeine Beschreibung</i>	46
6.2. <i>Angaben nach Instanzen</i>	51
KAPITEL 3 – THEMATISCHER AKTIONSPLAN ZUR BEKÄMPFUNG DER EINBRINGUNG UND VERBREITUNG VON INVASIVEN GEBIETSFREMDEN ARTEN DURCH DIE BEFÖRDERUNG VON SUBSTRAT, BAUMSCHULMATERIAL UND MASCHINEN	60
1. EINLEITUNG UND ANWENDUNGSBEREICH	61
2. BESCHREIBUNG DER ZIELPFADE	61
3. SACHSTAND	62
3.1. <i>Zuständige Instanzen und Rechtsrahmen</i>	63
3.2. <i>Nichtlegislative Initiativen in Bezug auf IGA</i>	64
4. ZIELARTEN DES AKTIONSPLANS	66
5. ZIELSETZUNGEN	67
6. MAßNAHMEN	68
6.1. <i>Allgemeine Beschreibung</i>	68
6.2. <i>Angaben nach Instanzen</i>	70

Vorwort

Der wirksamste und kosteneffizienteste Ansatz zur Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten (IGA) besteht darin, die Wahrscheinlichkeit ihrer Einbringung und Ausbreitung zu verringern. Artikel 7 der „Europäischen Verordnung Nr. 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten“ enthält mehrere Beschränkungen für invasive gebietsfremde Arten von unionsweiter Bedeutung und zielt insbesondere darauf ab, die Pfade der vorsätzlichen Einbringung und Ausbreitung dieser Arten einzuschränken. Darüber hinaus müssen alle Mitgliedstaaten gemäß Artikel 13 der Verordnung 1) eine Untersuchung durchführen, um die Pfade der nicht vorsätzlichen Einführung und Ausbreitung der IGA von unionsweiter Bedeutung zu ermitteln und zu priorisieren, und 2) einen einzigen Aktionsplan oder ein Paket mit Aktionsplänen erstellen, um gegen diese priorisierten Pfade vorzugehen.

Belgien hat diese Priorisierung der Pfade der Einbringung und Ausbreitung für die zu diesem Zeitpunkt gelisteten invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung (49 Arten, die 2016 oder 2017 gelistet wurden) 2018 abgeschlossen. Zu diesem Zweck wurden die Pfade der Einbringung und Ausbreitung für jede Art von unionsweiter Bedeutung ermittelt, und zwar durch Überprüfung der in den EU-Risikobewertungen enthaltenen Informationen zu den Pfaden der Ausbreitung unter Verwendung der Definitionen des Klassifikationsrahmens der Biodiversitätskonvention (CBD-Klassifikationsrahmen) (CBD 2014)¹ und des Interpretationshandbuchs von Harrower *et al.* (2018)². In einem zweiten Schritt wurde eine Priorisierungsmethode entwickelt, welche die Auswirkungen der Arten und die Häufigkeit der Einbringung über den Pfad berücksichtigt. Die Beschreibung der Analyse sowie die Ergebnisse können dem Bericht des Nationalen Wissenschaftlichen Sekretariats für IGA (NSSIAS) (2018)³ entnommen werden.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Pfad-Priorisierung wurde 2018 von den Ministern beschlossen, folgende thematischen Aktionspläne weiterzuentwickeln:

¹ CBD. (2014). Pathways of introduction of invasive species, their prioritization and management. UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add.

² Harrower, C. A., Scalera, R., Pagad, S., Schonrogge, K., & Roy, H. E. (2018). Guidance for interpretation of CBD categories on introduction pathways. European Commission. 100pp.

³ National Scientific Secretariat on IAS (2018). Pathways of unintentional introduction and spread of IAS of Union Concern in Belgium. Report1 : Identification and prioritization.

- 1) Thematischer Aktionsplan zur Bekämpfung der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten aus Privatbesitz und öffentlichem Eigentum;
- 2) Thematischer Aktionsplan zur Bekämpfung der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten durch Freizeitnutzung und kommerzielle/gewerbliche Nutzung von Süßwasser;
- 3) Thematischer Aktionsplan zur Bekämpfung der Einbringung und Verbreitung von invasiven gebietsfremden Arten durch die Beförderung von Substrat, Baumschulmaterial und Maschinen.

Ursprünglich betrafen diese drei thematischen Aktionspläne neun der zwölf für Belgien ermittelten wichtigsten Pfade. Im Jahr 2020 wurde eine aktualisierte Prioritätsanalyse durchgeführt, die nun die Arten der zweiten Fassung (dritte Liste, 2019) einschließt⁴. Um die Solidität der ausgewählten thematischen Aktionspläne im Hinblick auf die Aufnahme der 14 neuen Arten zu bewerten, wurden die Ergebnisse einer neuen Priorisierungsanalyse mit den Ergebnissen des ersten Priorisierungsberichts von 2018 verglichen. Da bei der neuen Priorisierung alle zwölf Pfade beibehalten wurden und sich die Rangfolge der Pfade nur geringfügig änderte⁴, wurden die drei thematischen Aktionspläne für zweckmäßig befunden und beschlossen, dass der Pfad „Baumschulmaterial von Kontaminanten“ in den thematischen Aktionsplan für Böden und Erdreich aufgenommen werden soll.

Die in diesem Dokument beschriebenen aktuellen Aktionspläne befassen sich folglich mit zehn von zwölf prioritären Pfaden für die Arten, die auf den Listen der Arten von unionsweiter Bedeutung 1, 2 und 3 aufgeführt sind. Der Pfad „Entkommen – Zoo und botanische Gärten“ wurde nicht berücksichtigt, obwohl er in der Prioritätenliste weit oben stand. Die an diesem Pfad beteiligten Interessenträger werden jedoch in den thematischen Aktionsplan bezüglich der privaten und öffentlichen Nutzung von Arten einbezogen, vor allem durch Maßnahmen zur Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit. Der Pfad „natürlichen Verbreitung“ bleibt in diesem Aktionsplan ebenfalls unberücksichtigt, da dieser spezifische Pfad durch das Management der Arten gemäß Artikel 19 der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten angegangen wird.

Dieser nationale Aktionsplan wird im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten durchgeführt. In erster Linie liegen ihm daher die

⁴ National Scientific Secretariat on IAS (2020). Pathways of unintentional introduction and spread of 66 invasive alien species of Union concern in Belgium. Report 1 : Identification and prioritization.

Verpflichtungen der zuständigen Instanzen zugrunde, die für den Naturschutz zuständig sind und dabei von anderen beteiligten Instanzen unterstützt werden. Der Plan wurde vom Nationalen Wissenschaftlichen Sekretariat für invasive gebietsfremde Arten gemäß dem Kooperationsabkommen vom 30. Januar zwischen dem Föderalstaat, den Gemeinschaften und den Regionen über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (Kapitel VI Nationaler Aktionsplan, Artikel 39 und 40) in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden der drei regionalen Instanzen (Brüssel-Hauptstadt, Flandern, Wallonien) und den föderalen Behörden entwickelt. Die Pläne werden von der zuständigen regionalen oder föderalen Instanz im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten über einen Zeitraum von vier Jahren nach ihrer Annahme (bis 2026) umgesetzt.

Dieses Dokument erfüllt die Verpflichtung der EU-Verordnung in Bezug auf invasive gebietsfremde Arten, Artikel 13, Absatz 2, und wird der Europäischen Kommission vorgelegt.

Liste der als Akteure oder Partner beteiligten Abteilungen

Die folgenden Verwaltungsabteilungen werden an der Umsetzung der Aktionspläne als Akteure und/oder Partner der einzelnen Maßnahmen beteiligt sein:

- Die Akteure sind die Abteilungen, die für das Management und die Koordinierung der festgelegten Maßnahmen zuständig sind und gegebenenfalls die erforderlichen Haushaltsmittel bereitstellen (sofern nicht anders angegeben).
- Die Partner sind die Abteilungen, die von den Akteuren zur Durchführung der festgelegten Maßnahmen konsultiert werden. Die Nennung dieser Partner ist als Mittelverpflichtung und nicht als Ergebnisverpflichtung zu verstehen.

FÖDERAL

FASNK – Föderalagentur für die Sicherheit der Nahrungsmittelkette

FÖD – Föderale öffentliche Dienst Volksgesundheit, Sicherheit der Nahrungsmittelkette und Umwelt (DG Umgebung)

Hinweis: Wenn von FÖD die Rede ist, ist damit die für die Umsetzung der IAS-Verordnung zuständige Umweltabteilung gemeint. Andere Abteilungen werden immer als Partner genannt.

BRUSSELS-CAPITAL

BE/LB – Bruxelles Environnement/Leefmilieu Brussel :

- Département Biodiversité
- Département Bien-être animal
- Département Eau
- Sous-division Soil

FLANDERN

ANB – Agentschap voor Natuur en Bos

DW – Dierenwelzijn Vlaanderen

OVAM – Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij

VMM – Vlaamse Milieumaatschappij

INBO – Instituut voor Natuur en Bosonderzoek

WALLONIEN

SPW – Service Public de Wallonie

SPW-ARNE – SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement :

- DNF – Département de la Nature et des Forêts (SPW-ARNE)
- DEMNA - Département de l'Etude du milieu naturel et agricole (SPW-ARNE)
- – Direction de la Qualité et du Bien-être animal (SPW-ARNE)
- DSD – Département du Sol et des Déchets (SPW-ARNE)
- DCENN – Direction des cours d'eau non navigables (SPW-ARNE)

ANDERE

NSSIAS – National Scientific Secretariat on Invasive Alien Species

Liste der Akronyme

CREAVES – Zentren für die Rehabilitierung lebender Tierarten (*Centres de Revalidation des Espèces Animales Vivant à l'Etat Sauvage*)

DNA – Desoxyribonukleinsäure (*deoxyribonucleic acid*)

EU – Europäische Union

IUCN – Internationale Union für die Erhaltung der Natur (*International Union for Conservation of Nature*)

IGA – Invasive gebietsfremde Arten

KN – Kombinierte Nomenklatur

NVWA – Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit

KAPITEL 1

–

Thematischer Aktionsplan zur Bekämpfung der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten aus Privatbesitz und öffentlichem Eigentum

oder

**„Aktionsplan für Privatbesitz und
öffentliches Eigentum“**

1. Einleitung und Anwendungsbereich

Der nachfolgend beschriebene „Aktionsplan für Privatbesitz und öffentliches Eigentum“ ist der erste einer Reihe von drei thematischen nationalen Aktionsplänen zur Bekämpfung der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten.

Das Phänomen der Ausbreitung von IGA oder ihrer Einbringung in die Natur durch Exemplare, die aus Gehegen entkommen, freigesetzt werden oder sich außerhalb von privaten Grundstücken oder öffentlichen Bereichen, in die sie eingeführt wurden, ausbreiten können (*d.h.* die Pfade „Haustier/Aquarien-/Terrarium-Arten“ und „Andere Zierzwecke als Gartenbau“), wurden als die wichtigsten Verbreitungs- und Einbringungspfade für die derzeit 66 Tier- und Pflanzenarten ermittelt⁵. Ein weiterer wichtiger Pfad, der vor allem für Wasserpflanzen identifiziert wurde, war die Beförderung als Kontaminant auf (Zier-)Pflanzen. Diese drei Pfade wurden in einem thematischen Aktionsplan zusammengefasst: „Einführung und Ausbreitung durch die private und öffentliche Nutzung von Arten“.

Diese Pfade dienen hauptsächlich als Pfade für neue und unabhängige Einbringungen und sind als Ausbreitungspfade weniger wichtig. Als erster Schritt der zu berücksichtigenden Maßnahmen sollten neue Freisetzungen sowie das Entkommen und die Einbringung in die Natur durch unsachgemäße Handhabung von Haustieren, Gärten und Aquariumpflanzen verhindert werden, da es weitaus kostenaufwendiger und weniger effizient ist, gegen (die Ausbreitung von) Populationen vorzugehen, sobald sie sich in der freien Natur angesiedelt haben, als ihr Eindringen in die freie Natur durch vorbeugende Maßnahmen zu verhindern. Sobald diese invasiven gebietsfremden Arten in der Natur sind, schädigen sie unter Umständen bereits die einheimische Fauna und Flora. Solche negativen Auswirkungen können durch verschiedene Mechanismen wie das Einschleppen neuer Krankheiten, Wettbewerb, Prädation und sogar (irreversible) Veränderungen der physikalischen und chemischen Lebensraumparameter entstehen.

Dieser Aktionsplan befasst sich mit 53 von 66 Arten, die von der Europäischen Union als von unionsweiter Bedeutung eingestuft werden, und umfasst gesetzgeberische Maßnahmen, Maßnahmen zur Unterstützung der Durchsetzung und Kontrollen, Sensibilisierungsmaßnahmen für verschiedene Interessenträger sowie die Kartierung der Ausgangssituation und Forschung.

Die Sammlungen von Zoos, Aquarien und botanischen Gärten sind nicht direkt Gegenstand dieses Aktionsplans, werden aber als Partner für die

⁵ National Scientific Secretariat on IAS (2020). Pathways of unintentional introduction and spread of 66 invasive alien species of Union concern in Belgium. Report 1 : Identification and prioritization.

Sensibilisierungskomponente dieses Aktionsplans betrachtet. Dennoch werden sie ordnungsgemäß über ihre Verantwortlichkeiten und Verpflichtungen gemäß der IGA-Verordnung in Bezug auf ihre Sammlung von Exemplaren informiert.

2. Beschreibung der Zielpfade

Dieser Aktionsplan ist auf die folgenden Pfade ausgerichtet (Definitionen des CBD-Klassifikationsrahmens (CBD, 2014)⁶ und des Interpretationshandbuchs von Harrower *et al.* (2018)⁷):

- **Haustier/Aquarien-/Terrarium-Arten:** Pflanzen- und Tierarten (einschließlich Lebendfutter für diese Arten), die aus geschlossenen Einrichtungen oder kontrollierten Umgebungen entkommen sind, in denen sie von privaten Tierhaltern oder Hobbyisten als Freizeitbeschäftigung, zur Unterhaltung, als Begleitung und/oder zu Handelszwecken gehalten wurden.
- **Andere Zierzwecke als Gartenbau:** Pflanzenarten, die aus geschlossenen Einrichtungen oder kontrollierten Umgebungen entkommen sind, in die sie zu dekorativen oder ornamentalen Zwecken eingeführt wurden, ausgenommen gewerblicher Gartenbau.
- **Kontaminant auf Pflanzen:** Arten, die gegenwärtig nicht Teil des gewerblichen Baumschulhandels sind, z. B. Pflanzen, die zu nichtgewerblichen Zwecken transportiert werden, oder Pflanzen, die ursprünglich aus dem gewerblichen Baumschulhandel stammen, nicht mehr im Handel erhältlich sind und von einem Endverbraucher gekauft und genutzt/angepflanzt wurden.

3. Sachstand

3.1. Zuständige Instanzen und Rechtsrahmen

Im Rahmen des Naturschutzes fällt die Ein- und Ausfuhr nicht heimischer Pflanzen und Tiere in Belgien in die Zuständigkeit der föderalen Instanz, während die Regionen für die Einfuhr heimischer Arten zuständig sind.

⁶ CBD. (2014). Pathways of introduction of invasive species, their prioritization and management. UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add

⁷ Harrower, C.A., Scalera, R., Pagad, S., Schonrogge, K. and Roy, H.E., 2018. Guidance 728 for interpretation of CBD categories on introduction pathways.

Sonstige Zuständigkeiten dieses Aktionsplans fallen in die Zuständigkeit der Regionen (jede in ihrem Gebiet). Mehrere Maßnahmen zur Verringerung des Risikos der Einbringung oder Ausbreitung von IGA sind bereits in regionalen Rechtsvorschriften vorgesehen und werden nachfolgend beschrieben.

Weißlisten für Haustiere

In allen drei Regionen Belgiens sind die Tierarten, die Privatpersonen als Haustiere halten dürfen, gesetzlich begrenzt. Die entsprechenden Listen werden im Rahmen des Tierschutzes erstellt und angenommen, während sie gleichzeitig ein interessantes Instrument für den Naturschutz darstellen.

- **Flandern:**

- Säugetiere: Besluit van de Vlaamse Regering (13/07/2018) houdende wijziging van het koninklijk besluit van 16 juli 2009 tot vaststelling van de lijst van niet voor productiedoeleinden gehouden zoogdieren die gehouden mogen worden, gewijzigd bij het koninklijk besluit van 24 november 2009 [Erlass der flämischen Regierung (13.07.2018) zur Änderung des Königlichen Erlasses vom 16. Juli 2009 zur Festlegung der Liste der nicht zu Erzeugungszwecken gehaltenen Säugetiere, die gehalten werden dürfen, geändert durch den Königlichen Erlass vom 24. November 2009].
- Reptilien: Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van de lijst van reptielen die gehouden mogen worden (22/03/2019) [Erlass der flämischen Regierung zur Festlegung der Liste der Reptilien, die gehalten werden dürfen (22.03.2019)]

- **Wallonien:**

- Säugetiere: Arrêté du Gouvernement wallon du 24 juillet 2018 fixant la liste des mammifères qui peuvent être détenus (MB 25/09/2018) [Erlass der wallonischen Regierung vom 24. Juli 2018 zur Festlegung der Liste der Säugetiere, die gehalten werden dürfen (BS 25.09.2018)]
- Reptilien: Arrêté du Gouvernement wallon du 10 décembre 2020 encadrant la commercialisation et la détention de reptiles (MB 28/01/2021) [Erlass der wallonischen Regierung vom 10. Dezember 2020 zur Festlegung der Rahmenbedingungen für die Vermarktung und Haltung von Reptilien (BS 28.01.2021) (mit den Listen der Reptilienarten, die gehalten werden dürfen)].
- Der „Arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences, des installations et activités

classées ou des installations ou des activités présentant un risque pour le sol [Erlass der wallonischen Regierung vom 4. Juli 2002 zur Festlegung der Liste der Vorhaben, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterworfen sind, der klassifizierten Anlagen und Aktivitäten bzw. der Anlagen und Aktivitäten, die ein Risiko für den Boden darstellen]“ legt ebenfalls eine Liste exotischer Tiere fest, für deren Haltung eine Genehmigung erforderlich ist.

- Ein Rechtsvorschlag zur Erstellung einer Positivliste für Vögel ist derzeit in Arbeit.

- **Region Brüssel-Hauptstadt:**

- Säugetiere: Arrêté Royal du 16 juillet 2009 fixant la liste des mammifères non détenus à des fins de production qui peuvent être détenus/Koninklijk besluit van 16 juli 2009 tot vaststelling van de lijst van niet voor productiedoeleinden gehouden zoogdieren die gehouden mogen worden [Königlicher Erlass vom 16. Juli 2009 zur Festlegung der Liste der Säugetiere, die nicht zu Erzeugungszwecken gehalten werden und deren Haltung zulässig ist]
- Reptilien: Arrêté du 26 novembre 2020 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant la liste des reptiles pouvant être détenus et les normes minimales de leur détention/ Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 november 2020 betreffende de lijst van reptielen die gehouden mogen worden en de minimumnormen voor het houden ervan [Erlass vom 26. November 2020 der Regierung der Region Brüssel-Hauptstadt zur Festlegung der Liste der Reptilien, deren Haltung zulässig ist, und der Mindestanforderungen für ihre Haltung].

Freisetzungsverbot

In die Naturschutzvorschriften der drei Regionen wurde zudem ein allgemeines Verbot der Freisetzung von (einheimischen und nicht einheimischen) Tieren und Pflanzen in die Umwelt aufgenommen:

- **Flandern:** Soortenbesluit [Artenerlass], Artikel 17
- **Wallonien:** Für invasive gebietsfremde Arten: Décret relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, Articles 6, 11 et 12 [Dekret über die Prävention und das Management der Einbringung und Verbreitung von invasiven exotischen Arten, Artikel 6, 11 und 12]; für andere Arten: Loi sur la conservation de la nature, Article 5 [Gesetz über die Erhaltung der Natur, Artikel 5].

- **Region Brüssel-Hauptstadt:** Ordonnance nature, Article 75 [Naturverordnung, Artikel 75].

Entsorgung von Grünabfällen

Neben dem Verbot der vorsätzlichen Freisetzung von Arten haben die drei Regionen ferner Rechtsvorschriften erlassen, welche die unsachgemäße Entsorgung von Grünabfällen untersagen.

- **Flandern:** Vlaams Reglement voor duurzaam beheer van Materialenkringlopen en Afvalstoffen (VLAREMA) [Flämische Regelung für das nachhaltige Management von Materialkreisläufen und Abfallstoffen (VLAREMA)] Art. 4.3.1 - 4.3.2.
- **Wallonien:** Décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets [Dekret vom 27. Juni 1996 über Abfälle], einschließlich Artikel 7, und der erwartete Arrêté du Gouvernement Wallon sur les espèces exotiques envahissantes [Erlass der wallonischen Regierung über die invasiven exotischen Arten], in dem Grünabfälle von invasiven gebietsfremden Arten ausdrücklich erwähnt werden.
- **Region Brüssel-Hauptstadt:** Ordonnance relative au déchets, Article 18 [Abfallverordnung, Artikel 18].

Management von IGA-Populationen auf Privatgrundstücken

- **Flandern:** Im Falle von invasiven gebietsfremden Arten, deren Management Gegenstand einer geltenden Regelung ist (im Sinne von Soortenbesluit Artikel 28), wird der Zugang zu Populationen auf Privatgrundstücken durch das Naturdekret, Artikel 51 Abs. 3 geregelt. Für den Fall, dass der Zugang nicht garantiert ist, können die Kosten für das Management einer Population auf einem Privatgrundstück gemäß dem Naturdekret vom Eigentümer des Grundstücks zurückgefordert werden.
- **Wallonien:** Der Zugang zu Privatgrundstücken für das Management und die Beseitigung von IGA durch qualifizierte Mitarbeiter wird gewährleistet durch das „Décret relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes“ [Dekret über die Prävention und das Management der Einbringung und Verbreitung von invasiven exotischen Arten], Artikel 24.

3.2. Nichtlegislative Initiativen in Bezug auf IGA

Neben Gesetzesinitiativen gibt es bereits eine Reihe von nichtlegislativen Initiativen, die dazu beitragen, die Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten durch die öffentliche und private Nutzung von Arten einzudämmen:

- **Gemeinsame Aktion:** Im Rahmen des **ALTERIAS - Life-Projekts** (2010-2013) wurde der professionelle Gartenbausektor in Belgien für die Probleme mit invasiven gebietsfremden Pflanzen und die Rolle des Gartenbausektors sensibilisiert. Neben der Sensibilisierung des Sektors führte das Projekt zur Erstellung eines Verhaltenskodex, einer Liste von Alternativen zu invasiven gebietsfremden Zierarten und einer Konsensliste invasiver gebietsfremder Arten, die nicht mehr verkauft oder angepflanzt werden sollen – in Zusammenarbeit mit den wichtigsten Gartenbauverbänden und -vereinen in Belgien.
- **Flandern:**
 - Über die Haltung von Haustieren wurde ein gut ausgereiftes Online-Informationsportal **Huisdierinfo.be** eingerichtet, um Interessierte vor dem Kauf eines Haustieres eingehend zu informieren. Dies ist ein Beispiel für einen proaktiven Ansatz, der nicht nur das Wohlergehen der Tiere verbessert, sondern auch Impulskäufe verringert, die schließlich dazu führen, dass Tiere ausgesetzt oder abgegeben werden. Die Website enthält Informationen über die Bedürfnisse, die richtige Pflege und die jährlichen Kosten für bestimmte Artengruppen (z. B. Wasserschildkröten, *Xenopus*-Arten, Süßwasserkrebse, Skorpione) und sogar einzelne Arten (z. B. *Lampropeltis getula*). Für die Website wurde in Online-Kampagnen und Fernsehspots geworben.
 - Ein gemeinsames Life-Projekt mit den Niederlanden „INVEXO -- minder invasieve planten en dieren (2008-2012)“. Der Abschlussbericht des Kommunikationspakets enthielt Empfehlungen für eine klare Kommunikation mit den Interessenträgern.
 - Europäisches Life-Projekt DUNIAS (Start 2021-2026), das unter anderem darauf abzielt, die Neuansiedlung oder Wiedereinführung von IGA in den Ökosystemen der Küstendünen zu verhindern. Dank der Sensibilisierung der Zielgruppen des Projekts dürften die Quellen für IGA deutlich zurückgehen. Dazu gehören Gartenbesitzer, Landschaftsarchitekten, Baumschulen, Gartencenter und Besucher von Naturschutzgebieten.

4. Zielarten des Aktionsplans

Die Arten von unionsweiter Bedeutung, die von den in diesem Aktionsplan berücksichtigten Einbringungs- und Ausbreitungspfaden betroffen sind, sind nachstehend aufgeführt (Tabelle 1.1).

Tabelle 1.1 Arten von unionsweiter Bedeutung, die von den im „Aktionsplan für Privatbesitz und öffentliches Eigentum“ betrachteten Pfaden betroffen sind. Je nach Häufigkeit der Einbringung in Belgien wird nach drei Kategorien unterschieden: Schwarz: Arten, die diesen Pfad häufig für BE nutzen; Dunkelgrau: Arten, die diesen Pfad manchmal für BE nutzen; Hellgrau: Arten, die diesen Pfad möglicherweise nutzen, aber noch nicht für diesen Pfad in BE beobachtet wurden. Arten, die sich in Belgien nicht ansiedeln können, sind mit „“ gekennzeichnet; Arten, die sich in Belgien nur am Rande ansiedeln können, sind mit „**“ gekennzeichnet.*

↓ Art		→ Zielpfade			↓ Art		→ Zielpfade				
		Hauttier/Aquarien-/Terrarium-Arten	Anderer Zierzwecke als Gartenbau	Kontaminant auf Pflanzen			Hauttier/Aquarien-/Terrarium-Arten	Anderer Zierzwecke als Gartenbau	Kontaminant auf Pflanzen		
Säugetiere					Wasserpflanzen						
<i>Callosciurus erythraeus</i>	Pallas-Schönhörnchen				<i>Alternanthera philoxeroides</i> *	Alligatorkraut					
<i>Herpestes javanicus</i> **	Kleiner Mungo				<i>Cabomba caroliniana</i>	Karolina-Haarnixe					
<i>Muntiacus reevesii</i>	Chinesischer Muntjak				<i>Eichhornia crassipes</i> *	Wasserhyazinthe					
<i>Nasua nasua</i> **	Roter Nasenbär				<i>Elodea nuttallii</i>	hmalblättrige Wasserpest					
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Marderhund				<i>Gymnocoronis spilanthoides</i> **	Falscher wasserfreund					
<i>Procyon lotor</i>	Waschbär				<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Großer Wassernabel					
<i>Sciurus carolinensis</i>	Grauhörnchen				<i>Lagarosiphon major</i>	Wechselblatt-Wasserpest					
<i>Sciurus niger</i>	Fuchshörnchen				<i>Ludwigia grandiflora</i>	roßblütiges Heusenkraut					
<i>Tamias sibiricus</i>	irisches Streifenhörnchen				<i>Ludwigia peploides</i>	Flutendes Heusenkraut					
Vögel					Terrestrische Pflanzen						
<i>Acridotheres tristis</i> **	Hirtenmaina				<i>Lysichiton americanus</i>	Gelbe Scheincalla					
<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Nilgans				<i>Myriophyllum aquaticum</i>	silianisches Tausendblatt					
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Schwarzkopf-Ruderente				<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	enblättriges Tausendblatt					
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Heiliger Ibis				<i>Salvinia molesta</i> *	Riesen-schwimmfarn					
Reptilien und amphibien					Bäume						
<i>Lithobates catesbeianus</i>	irikanischer Ochsenfrosch				<i>Acacia saligna</i> *	Weidenblatt-Akazie					
<i>Trachemys scripta</i>	aben-Schmuckschildkröte				<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum					
Wirbellose Tieren					Gräser						
<i>Orconectes limosus</i>	Kammerkreb				<i>Baccharis halimifolia</i>	Kreuzstrauch					
<i>Orconectes virilis</i>	Viril-Flusskreb				<i>Prosopis juliflora</i> *	Mesquite-strauch					
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Signalkreb				<i>Triadica sebifera</i> *	Chinesischer Talgbaum					
<i>Procambarus cf fallax</i>	erikanischer Sumpfkreb				Kräuter						
<i>Procambarus clarkii</i>	Marmorkreb				<i>Pennisetum setaceum</i> *	isches Lampenputzergras					
Fisch					Kriechpflanze						
<i>Lepomis gibbosus</i>	Gemeiner sonnenbarsch				<i>Cardiospermum grandiflorum</i> *	Ballonrebe					
<i>Percottatus glenii</i>	inesische/Shlafergrundel				<i>Humulus scandens</i> *	Japanischer hopfen					
<i>Plotosus lineatus</i> *	Gestreifter korallenwels				<i>Lygodium japonicum</i> *	Japanischer kletterfarn					
<i>Pseudorasbora parva</i>	Blaubandbärbling				<i>Pueraria montana var. lobata</i> *	Kudzu					
					Anderer						
					<i>Asclepias syriaca</i>	öhnliche Seidenpflanze					
					<i>Gunnera tinctoria</i> *	enischer Riesenrhabarber					
					<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesenbärenklau					
					<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges springkraut					
					<i>Lespedeza cuneata</i>	Japanischer klee					
					<i>Parthenium hysterophorus</i> *	Karottenkraut					
Anzahl der Tieren IAS		TOT = 24	24	0	0	Anzahl der Pflanzen IAS		TOT = 29	11	27	11

Von diesen Pfaden sind auch andere invasive gebietsfremde Arten betroffen, die sich unter den derzeitigen klimatischen Bedingungen in Belgien ansiedeln können (Tabelle 1.2).

Tabelle 1.2 Gebietsfremde Arten mit Bedeutung für Belgien, die (noch) nicht in der EU-Verordnung 1143/2014 aufgeführt sind und die ebenfalls in die Pfade des „Aktionsplans für Privatbesitz und öffentliches Eigentum“ einbezogen sind. Nicht erschöpfende Liste von Beispielen und Gesamtzahl der Arten.

Haustier/Aquarien- /Terrarium-Arten	Andere Zierzwecke als Gartenbau	Kontaminant auf Pflanzen
<i>Ameiurus melas</i>	<i>Aponogeton distachyos</i>	<i>Crassula helmsii</i>
<i>Ameiurus nebulosus</i>	<i>Celastrus orbiculatus</i>	<i>Egeria densa</i>
<i>Axis axis</i>	<i>(Cotula coronopifolia)</i>	<i>Hydrilla verticillata</i>
<i>Callosciurus finlaysonii</i>	<i>Erythranthe guttata</i>	<i>Limnoperna fortunei</i>
<i>Channa argus</i>	<i>Houttuynia cordata</i>	
<i>Cherax destructor</i>	<i>Koenigia polystachia</i>	
<i>Crassula helmsii</i>	<i>Petasites japonicus</i>	
<i>Creaserinus fodiens</i>	<i>Phytolacca americana</i>	
<i>Egeria densa</i>	<i>Pontederia cordata</i>	
<i>Faxionus immunis</i>	<i>Saururus cernuus</i>	
<i>Faxionus rusticus</i>	<i>Zizania latifolia</i>	
<i>Gambusia affinis</i>		
<i>Gambusia holbrookii</i>		
<i>Hydrilla verticillata</i>		
<i>Lampropeltis getula</i>		
<i>Procambarus acutus</i>		
<i>Pycnonotus cafer</i>		
<i>Fundulus heteroclitus</i>		

5. Zielsetzungen

Das übergeordnete Ziel dieses Aktionsplans für die Pfade besteht darin, das Risiko der Ansiedlung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, die ursprünglich über den Handel erworben wurden, zu verringern, indem ihre Freisetzung und ihr Entkommen eingedämmt wird.

Im Einzelnen stellen sich die Ziele folgendermaßen dar:

- **ZIEL 1** - Verhinderung der aktiven Freisetzung von Haustieren in die Natur (MASSNAHMEN 1, 4, 5)
- **ZIEL 2** - Verringerung der Möglichkeit, dass (nicht gelistete) IGA von privaten Besitzern (nicht) vorsätzlich gehalten/verkauft/gekauft werden (MASSNAHMEN 1, 2, 3, 5)
- **ZIEL 3** - Prävention der nicht vorsätzlichen Ausbreitung invasiver Garten- und Aquariumpflanzen durch Verringerung ihrer unsachgemäßen Entsorgung und Bewirtschaftung. (MASSNAHMEN 1, 2)
- **ZIEL 4** - Sammlung von Ausgangsdaten in der Lieferkette und zur Erhältlichkeit gelisteter invasiver Arten im Handel (bzw. Erweiterung des Ausgangswissens in Bezug auf die Erhältlichkeit im Handel) (MASSNAHMEN 3, 5)
- **ZIEL 5** - Verbesserung des Wissensstands, der Koordinierung und der Zusammenarbeit zwischen Regierungsstellen zum Thema IGA (MASSNAHMEN 2, 5)

6. Maßnahmen

6.1. Allgemeine Beschreibung

MASSNAHME 1 - Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit

Die zuständigen Instanzen werden Initiativen zur Sensibilisierung für **invasive gebietsfremde Tiere als Haustiere** und für **invasive gebietsfremde Pflanzen in Gärten, Teichen und Aquarien** fortführen, wieder aufnehmen oder einleiten. Die breite Öffentlichkeit, Käufer und Halter werden darüber informiert, welche Arten sie rechtmäßig halten dürfen, und darauf hingewiesen, dass sie mit IGA in ihrem Besitz verantwortungsvoll umgehen müssen:

- **HAUSTIERE:** Haustiere sollten niemals in der Natur ausgesetzt werden, da dies (1) grausam für die Tiere ist und (2) invasive Arten der Umwelt und den einheimischen Arten schaden können.
- **PFLANZEN:** (1) Die angemessene Entsorgung von (Aquarium-)Pflanzen, (2) die Verhinderung der Ausbreitung aus dem eigenen Garten in der Natur, (3) der Umgang mit invasiven Pflanzen im eigenen Besitz und (4) Vorsicht beim Handel oder Tausch von Pflanzen.

Darüber hinaus werden die öffentlichen Behörden dafür sorgen, dass Online-Informationen über IGA leicht auffindbar, abrufbar und verständlich, vor allem aber korrekt sind.

Ziele: ZIEL 1, ZIEL 2, ZIEL 3

Zielpfade: Haustier/Aquarien-/Terrarium-Arten; andere Zierzwecke als Gartenbau.

MASSNAHME 2 - Verbesserung des Wissensstands der professionellen Interessenträger

Die zuständigen Instanzen werden den diesbezüglichen Wissensstands professioneller Interessenträger (Tierärzte, Zoohandlungen und Aquarienfachhandlungen, Gartenmärkte und Gärtnereiverbände, Behörden, Auszubildende und Studenten) in Bezug auf Tiere und Pflanzen verbessern: Konzept und Problematik der IGA im Allgemeinen, die IGA-Verordnung der EU, die Besonderheiten der belgischen Umsetzung der Verordnung in Bezug auf den belgischen Sektor sowie bewährte Praktiken zur Verhinderung der Einbringung von IGA in den belgischen Sektor. Fachleute sind aufgerufen, als Multiplikatoren für die Weitergabe von Informationen über IGA an die breite Öffentlichkeit zu fungieren (durch Werbung für das von den zuständigen Instanzen entwickelte Kampagnenmaterial). Fachhändler werden zudem über Arbeitsgruppen in die Ausarbeitung von Verhaltenskodizes einbezogen. Zudem werden die öffentlichen Behörden dafür Sorge tragen, dass die Mitarbeiter in den einschlägigen Abteilungen, die bei ihrer Arbeit mit IGA in Berührung kommen könnten, relevante Informationen über IGA erhalten.

Ziele: ZIEL 2, ZIEL 3, ZIEL 5

Zielpfade: Haustier/Aquarien-/Terrarium-Arten; andere Zierzwecke als Gartenbau; Kontaminant auf Pflanzen.

MASSNAHME 3 - Rahmen für das Monitoring von im Handel befindlichen Arten

Für bestimmte Arten – insbesondere Reptilien, Amphibien und Fische – stehen nur vereinzelt Informationen in Bezug auf ihre kommerzielle Bedeutung und ihre Beliebtheit als Haustiere zur Verfügung. Auch die belgische Kulturpflanzenpopulation lässt sich nur sehr schwer einschätzen, da lediglich anekdotische Informationen von Interessenträgern aus dem Gartenbausektor bereitstehen. Es ist demzufolge schwierig, die Anzahl der Exemplare in Privatbesitz und das Risiko einer sekundären Ausbreitung in der Natur zu beurteilen.

Daher soll ein Rahmen geschaffen werden, der es ermöglicht, den Handel mit invasiven gebietsfremden Tieren und Pflanzen zu überwachen, indem Basisinformationen über die Einfuhr, die Ausfuhr und die Bestände an invasiven gebietsfremden Tieren und Pflanzen gesammelt werden. Die Maßnahmen, die zur Kartierung des Tiermarktes ergriffen werden, fügen sich in den Rahmen des bevorstehenden nationalen *Plans für einen nachhaltigen Handel mit exotischen Tieren* ein, der sich derzeit in der Ausarbeitung befindet.

Der Hauptzweck dieser Maßnahme sollte der Naturschutz sein, wobei die Umsetzung allerdings auch Tierschutzmaßnahmen mit einbezieht.

Ziele: **ZIEL 1, ZIEL 4**

Zielfade: Haustier/Aquarien-/Terrarium-Arten; andere Zierzwecke als Gartenbau.

MASSNAHME 4 - Schaffung von Kapazitäten für die Aufnahme von invasiven gebietsfremden Tierarten

Obwohl der Handel mit Tieren von unionsweiter Bedeutung nunmehr verboten ist, werden einige Exemplare gemäß Artikel 31 der Verordnung immer noch legal von Privatpersonen als Haustiere gehalten. Wenn die Besitzer nicht in der Lage oder nicht willens sind, ihr Tier bis zu dessen natürlichem Tod zu versorgen, haben sie oft keine andere rechtliche Möglichkeit als die Euthanasie. Dies erhöht das Risiko, dass Exemplare von früheren Besitzern in der Natur freigesetzt werden. Es sollte nach Alternativen zur Euthanasie für (1) Besitzer, die ihr Haustier abgeben wollen, und für (2) bestimmte Exemplare öffentlich sensibler Arten, die in der Natur gefangen werden, gesucht werden, um die öffentliche Unterstützung für das Management

dieser Arten zu gewährleisten. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit bestehen, Tiere (3) im Rahmen von polizeilichen Beschlagnahmungen aufzunehmen. In den drei Regionen besteht bereits ein rechtlicher Rahmen, aber in Brüssel und in Wallonien müssen noch geeignete Einrichtungen gefunden werden, um eine rasche Lösung zu gewährleisten, wenn für (1), (2) oder (3) Aufnahmekapazitäten benötigt werden. Der Hauptzweck der Maßnahme sollte der Naturschutz sein, wobei die Umsetzung allerdings auch Tierschutzmaßnahmen mit einbezieht.

Ziele: ZIEL 1

Zielpfade: Haustier/Aquarien-/Terrarium-Arten.

MASSNAHME 5 - Unterstützung der Durchsetzung

Um die Verbote und Auflagen der Verordnung einhalten und angemessen und wirksam kontrollieren zu können, damit ausgeschlossen werden kann, dass die gelisteten Arten in Belgien verkauft oder über Belgien (als Kontaminanten) in die Union eingeführt werden, werden DNA-Barcoding- und morphologische Instrumente entwickelt, die bei der Erkennung und Identifizierung von invasiven gebietsfremden Arten von unionsweiter Bedeutung helfen sollen.

Die zuständigen Instanzen werden ein koordiniertes strategisches Konzept für die Durchführung verstärkter Kontrollen in Geschäften (für Garten- und/oder Wasserpflanzen) und an den Grenzkontrollstellen ausarbeiten. Ziel ist, die Präsenz gelisteter Arten (z. B. Zier- und Sauerstoffpflanzen, Flusskrebse) aufgrund falscher Kennzeichnung oder fehlenden Managements zu überprüfen. Der strategische Ansatz wird auch zur Einrichtung eines koordinierten Informationsflusses zwischen den zuständigen Instanzen beitragen.

Abschließend wird im Rahmen des erwarteten nationalen *Plans für einen nachhaltigen Handel mit exotischen Tieren* die Lieferkette im elektronischen Handel erläutert.

Ziele: ZIEL 1, ZIEL 2, ZIEL 4, ZIEL 5

Zielpfade: Haustier/Aquarien-/Terrarium-Arten; andere Zierzwecke als Gartenbau; Kontaminant auf Pflanzen.

6.2. Angaben nach Instanzen

MASSNAHME 1 - Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit FÖDERAL	
Beschreibung der Maßnahme	Die föderale Instanz wird eine landesweite Kampagne an den nationalen Flughäfen starten, um für die Risiken zu sensibilisieren, welche die Einbringung gebietsfremder invasiver Pflanzen für die heimischen Ökosysteme mit sich bringt.
Akteur und Partner	Akteur: FÖD Verwaltung Partner: NSSIAS, FÖD (Abteilung Pflanzengesundheit), FASNK, Zollbehörde
Zeitraumen	Start: 2023 - Ende: 2024
Budget	FÖD

MASSNAHME 1 - Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Koordinierte interregionale Kommunikationskampagne zur Sensibilisierung für die Risiken gebietsfremder Arten als Haustiere oder Zierpflanzen, die u. a. Folgendes umfassen könnte: gemeinsame Pressemitteilung im Mai (Höhepunkt der Gartenarbeiten); sensibilisierende Artikel in Zeitschriften der wichtigsten Fachverbände; Fernsehspot. Die Gestaltung der Kampagne erfolgt in Koordinierungssitzungen.</p> <p>(2) Überarbeitung der Seiten zu den entsprechenden Arten auf Wikipedia.org mit einer kurzen Darstellung der Beschränkungen und einem Link zur Verordnung. Überarbeitung der allgemeinen Seiten zu IGA auf Wikipedia. Die Überarbeitung erfolgt in NL, FR und ENG. Vertreter der anderen deutschsprachigen Mitgliedstaaten werden über diese Maßnahme informiert.</p>
Akteur und Partner	(1) Akteur: ANB, BE/LB (Abteilung Biodiversität und Abteilung Kommunikation), DNF (SPW), Partner: NSSIAS

	(2) Akteur: NSSIAS
Zeitraumen	(1) Start: 2023 - Ende: 2026 (2) Ende: 2022
Budget	(1) Gemeinsames Budget der Akteure (2) Nicht anwendbar

MASSNAHME 1 - <i>Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit</i> REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Erstellung eines standardisierten Piktogramms über das Verbot der Freisetzung von Pflanzen und Tieren, das in das Online-Informationsmaterial aufgenommen und/oder an ausgewählten öffentlichen Parks, Teichen und den Zugängen zum Sonienwald angebracht werden soll.</p> <p>(2) Erstellung eines Plakats und einer Broschüre über die Freisetzung von invasiven gebietsfremden Tierarten zur Aufnahme in das Kampagnenmaterial für den Tierschutz.</p> <p>(3) Erstellung von Inhalten zum verantwortungsvollen Gärtnern mit IGA zur Aufnahme in die einschlägigen regionalen Websites und Broschüren (z. B. „Natuurlijke en gezellige tuin: 100 tips om je tuin en biodiversiteit te respecteren“ / Un jardin naturel et convivial - 100 conseils pour respecter l'environnement et favoriser la biodiversité).</p> <p>(4) Durchführung eines Mailings an Interessenträger zur Bewerbung der Kampagnen (in (2) und (3)) bei ihren Käufern und um ihnen mitzuteilen, wie sie die Plakate und Broschüren anfordern können (anhand von E-Mails und Newslettern).</p> <p>(5) Ermittlung von Websites und Online-Veröffentlichungen von öffentlichen Behörden, die relevante Informationen über IGA enthalten. Überarbeitung der Inhalte bestimmter Websites und Veröffentlichungen von Behörden, um sicherzustellen, dass die Informationen für (potenzielle) Tier- oder Pflanzenbesitzer korrekt und auf dem neuesten Stand sind und gegebenenfalls Synergien zwischen den Behörden erwähnt werden.</p>

Akteur und Partner	<p>(1) Akteur: BE/LB (Abteilung Biologische Vielfalt und Abteilung Kommunikation)</p> <p>(2) Akteur: BE/LB (Abteilung Biodiversität und Abteilung Kommunikation), Partner: Tierschutz</p> <p>(3) Akteur: BE/LB (Abteilung Biologische Vielfalt und Abteilung Kommunikation)</p> <p>(4) Akteur: BE/LB (Abteilung Biologische Vielfalt und Abteilung Kommunikation)</p> <p>(5) Akteur: BE/LB (Abteilung Biodiversität und Abteilung Kommunikation), Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Start: 2023</p> <p>(2) Start: 2023</p> <p>(3) Ende: 2023</p> <p>(4) Ende: Frühjahr 2024</p> <p>(5) Ende: 2022</p>
Budget	<p>(1) BE/LB (Erstellung des Piktogramms)</p> <p>(2) BE/LB (Erstellung der Broschüre)</p> <p>(3) BE/LB (Erstellung der Inhalte)</p> <p>(4) Nicht anwendbar</p> <p>(5) Nicht anwendbar</p>

MASSNAHME 1 - Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit
FLANDERN

Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Erstellung eines standardisierten Piktogramms über das Verbot der Freisetzung von Pflanzen und Tieren, insbesondere für Teiche, das in ausgewählten Erholungsanlagen (Provinzdomänen und Parks) aufgestellt und in das Online-Informationsmaterial aufgenommen werden soll.</p> <p>(2) Erstellung eines Plakats und einer Broschüre über die Freisetzung von Haustieren zur Aufnahme in das Kampagnenmaterial für den Tierschutz.</p> <p>(3) Erstellung von Inhalten zum verantwortungsvollen Gärtnern mit IGA zur Aufnahme in die einschlägigen regionalen Websites (Ecopedia, „Plant van hier“, Ovam). Ermittlung von</p>
----------------------------------	--

	<p>Synergien mit den bestehenden Bürgerwissenschaftskampagnen (wie „mijn tuinlab“, „Tuinrangers“).</p> <p>(4) Durchführung eines Mailings an Interessenträger zur Bewerbung der Kampagnen (in (2) und (3)) bei ihren Käufern und um ihnen mitzuteilen, wie sie die Plakate und Broschüren anfordern können (anhand von E-Mails, Newslettern und der ANB-Website).</p> <p>(5) Aufnahme von Gesprächen mit Zoos, um im Rahmen ihrer Verantwortung für Bildung und Artenerhaltung auf freiwilliger Basis auf eine Sensibilisierung für IGA in Zoos und botanischen Gärten hinzuwirken – beispielsweise durch Aufnahme des IGA-Status in die Informationstafeln an den Gehegen oder durch spezielle Informationskampagnen.</p> <p>(6) Ermittlung von Websites und Veröffentlichungen von Behörden, die relevante Informationen über IGA enthalten. Überarbeitung der Inhalte bestimmter Websites und Veröffentlichungen von Behörden, um sicherzustellen, dass die Informationen für (potenzielle) Tier- oder Pflanzenbesitzer korrekt und auf dem neuesten Stand sind und gegebenenfalls Synergien zwischen den Behörden erwähnt werden.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) Akteur: ANB</p> <p>(2) Akteur: ANB + DW</p> <p>(3) Akteur: ANB + Partner: OVAM</p> <p>(4) Akteur: ANB</p> <p>(5) Akteur: ANB + DW</p> <p>(6) Akteur: ANB; Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Start: 2023</p> <p>(2) Start: 2023</p> <p>(3) Start: 2023</p> <p>(4) Ende: Frühjahr 2024</p> <p>(5) Start: 2023</p> <p>(6) Ende 2022</p>

Budget	<ul style="list-style-type: none"> (1) ANB (Erstellung und Druck des Piktogramms) (2) ANB + DW (Erstellung und Druck der Broschüre) (3) ANB (Erstellung und Druck der Broschüre) (4) Nicht anwendbar (5) Nicht anwendbar (6) Nicht anwendbar
---------------	--

MASSNAHME 1 - <i>Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit</i> WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	<ul style="list-style-type: none"> (1) Erstellung eines standardisierten Piktogramms über das Verbot der Freisetzung von Pflanzen und Tieren, das in das Online-Informationsmaterial aufgenommen und/oder an ausgewählten Erholungsanlagen (Provinzdomänen, Naturschutzgebiete, städtische Parks) angebracht werden soll. (2) Erstellung eines Plakats und einer Broschüre über die Freisetzung von Haustieren zur Aufnahme in das Kampagnenmaterial für den Tierschutz. (3) Erstellung von Inhalten über verantwortungsbewusstes Gärtnern, die in einen eigenen Bereich auf der regionalen Website (La Biodiversité en Wallonie) und anderen noch zu bestimmenden Websites aufgenommen werden sollen. (4) Durchführung eines Mailings an Interessenträger zur Bewerbung der Kampagnen (in (2) und (3)) bei ihren Käufern und um ihnen mitzuteilen, wie sie die Plakate und Broschüren anfordern können. (5) Aufnahme von Gesprächen mit Zoos und botanischen Gärten, um im Rahmen ihrer Verantwortung für Bildung und Artenerhaltung auf freiwilliger Basis auf eine Sensibilisierung für IGA in Zoos und botanischen Gärten hinzuwirken. (6) Ermittlung von Websites und Veröffentlichungen von Behörden, die relevante Informationen über IGA enthalten. Überarbeitung der Inhalte bestimmter Websites und Veröffentlichungen von Behörden, um sicherzustellen, dass die Informationen für (potenzielle) Tier- oder Pflanzenbesitzer korrekt und auf dem neuesten Stand sind

	und gegebenenfalls Synergien zwischen den Behörden erwähnt werden.
Akteur und Partner	(1) Akteur: DNF (2) Akteur: DNF + DQBA (3) Akteur: DNF (4) Akteur: DNF (5) Akteur: DNF + DQBA (6) Akteur: DNF; Partner: NSSIAS
Zeitraumen	(1) Start: 2023 (2) Start: 2023 (3) Start: 2023 (4) Ende: Frühjahr 2024 (5) Start: 2023 (6) Ende 2022
Budget	(1) DNF (Erstellung und Druck des Piktogramms) (2) DNF + DQBA (Erstellung und Druck der Broschüre) (3) DNF (Erstellung und Druck der Broschüre) (4) Nicht anwendbar (5) DNF (6) Nicht anwendbar

MASSNAHME 2 - Verbesserung des Wissensstands von professionellen Interessenträgern FÖDERAL, REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Zusammenarbeit mit professionellen Interessenträgern zur Umsetzung von europäischen Verhaltenskodizes in praktische Leitlinien in verschiedenen Formaten (Kurzzusammenfassung, Flyer, Plakat) für Tiere (Haustiere) und Pflanzen (Gartenpflanzen und invasive gebietsfremde Bäume) und um zu beurteilen, ob Interesse an einer Einführung von Gütesiegeln oder Zertifikaten für gute Praxis besteht. Förderung und Verbreitung der Verhaltenskodizes.</p> <p>(2) Aktualisierung und Verbreitung des vom NSSIAS entwickelten Aufklärungsplakats über invasive gebietsfremde Pflanzen- und Tierarten von unionsweiter Bedeutung.</p> <p>(3) Pilotprojekt auf der Ebene der zuständigen Instanzen, um das Bewusstsein und die Aufmerksamkeit für die Biosicherheit bei den Bewirtschaftern aquatischer Systeme zu erhöhen (siehe <i>Süßwasser-Aktionsplan, MASSNAHME 4</i>).</p>
Akteur und Partner	<p>(1) Akteur: NSSIAS; Partner: FÖD, ANB, BE/LB, DNF</p> <p>(2) Akteur: NSSIAS</p> <p>(3) Akteur: NSSIAS, FÖD, ANB, BE/LB, DNF</p>
Zeitraumen	<p>(1) Start: 2023 - Ende: 2025</p> <p>(2) Start: 2022 - Ende: 2023</p> <p>(3) Start: 2022 - Ende: 2024</p>
Budget	<p>(1) NSSIAS, FÖD, ANB, BE/LB, DNF</p> <p>(2) NSSIAS</p> <p>(3) NSSIAS</p>

MASSNAHME 2 - Verbesserung des Wissensstands von professionellen Interessenträgern REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Identifikation relevanter Studien-/Ausbildungsbereiche und Förderung der Einbeziehung des Themas IGA (nicht erschöpfende Beispiele: Ausbildungen und Studiengänge in</p>

	<p>Tierpflege, Veterinärmedizin, Umwelt, Architektur, Gartenarchitektur). Aufnahme des Themas in die Pflichtausbildung für die anerkannten Einrichtungen. Grünflächenmanagern Leitlinien für den Umgang mit gelisteten invasiven gebietsfremden Pflanzenarten auf ihren Flächen/Grünflächen/Naturschutzgebieten an die Hand geben (z. B. durch den Koordinator des Natura 2000-Flächenmanagements und die Nutzung des Geodatenportals).</p> <p>(2) Ermittlung relevanter Ausbildungen und Schulungen für Verwaltungsangestellte und Aufnahme des Themas IGA.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) Akteur: BE/LB (Biodiversität und Kommunikation); Partner: NSSIAS</p> <p>(2) Akteur: BE/LB (Biodiversität); Partner: NSSIAS</p> <p>(3) Akteur: BE/LB (Biodiversität); Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Ende: 2024</p> <p>(2) Ende: 2024</p> <p>(3) Ende: 2024</p>
Budget	<p>(1) BE/LB (ggf. Erstellung von Material)</p> <p>(2) BE/LB (ggf. Layout)</p> <p>(3) Nicht anwendbar</p>

<p>MASSNAHME 2 - Verbesserung des Wissensstands von professionellen Interessenträgern</p> <p>FLANDERN</p>	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Ermittlung der relevanten Lehrpläne in den INVERDE-Paketen, in die Informationen über IGA aufzunehmen sind, und Ermittlung des Bedarfs an neuen Lehrplänen (z. B. Managementmethoden für IGA). Bewerbung des vom NWWA erstellten Materials zu IGA (Linvexo) anhand von Online-Instrumenten (intern und extern wie https://www.klascement.net). Prüfung der Möglichkeit, das Thema in die Spezifikationen für die Pflichtausbildungen im Tiersektor aufzunehmen.</p> <p>(2) <i>Grünflächenmanagern</i> Leitlinien für den Umgang mit gelisteten invasiven gebietsfremden Pflanzenarten auf ihren</p>

	<p>Flächen/Grünflächen (z.B. Gemeindeparks) an die Hand geben. Dazu könnte auch die Aktualisierung des „Technisch vademecum beheer invasieve uitheemse planten“ gehören</p> <p>(3) Ermittlung relevanter Ausbildungen und Schulungen für Verwaltungsangestellte und Einbeziehung des Themas IGA.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) Akteur: ANB und DW; Partner: NSSIAS</p> <p>(2) Akteur: ANB; Partner: NSSIAS</p> <p>(3) Akteur: ANB; Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Ende: 2024</p> <p>(2) Ende: 2024</p> <p>(3) Ende: 2024</p>
Budget	<p>(1) ANB (ggf. Erstellung von Material)</p> <p>(2) ANB (ggf. Layout)</p> <p>(3) Nicht anwendbar</p>

<p>MASSNAHME 2 - Verbesserung des Wissensstands von professionellen Interessenträgern</p> <p>WALLONIEN</p>	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Identifikation relevanter Studien-/Ausbildungsbereiche und Förderung der Einbeziehung des Themas IGA (nicht erschöpfende Beispiele: Ausbildungen und Studiengänge in Tierpflege, Veterinärmedizin, Umwelt, Architektur, Gartenarchitektur). Prüfung der Möglichkeit, das Thema in die Spezifikationen für die Pflichtausbildungen im Tiersektor aufzunehmen.</p> <p>(2) <i>Entwicklung von Leitlinien</i> für den Umgang mit gelisteten invasiven gebietsfremden Pflanzenarten für Grünflächenmanager (z. B. von Parks) auf ihren Flächen/Grünflächen (z.B. Gemeindeparks).</p> <p>(3) Ermittlung relevanter Ausbildungen und Schulungen für Verwaltungsangestellte und Einbeziehung des Themas IGA.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) Akteur: DNF + DQBA; Partner: NSSIAS</p> <p>(2) Akteur: DNF; Partner: NSSIAS</p> <p>(3) Akteur: DNF; Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Ende: 2024</p> <p>(2) Ende: 2024</p>

	(3) Ende: 2024
Budget	(1) DNF (ggf. Erstellung von Material) (2) DNF (ggf. Layout) (3) Nicht anwendbar

MASSNAHME 3 - Rahmen für das Monitoring von im Handel befindlichen IGA

FÖDERAL

<p>Beschreibung der Maßnahme</p>	<p>(1) Beurteilung, ob die Initiierung relevanter europäischer und (internationaler) Möglichkeiten zur Verbesserung der Rückverfolgbarkeit und Transparenz der Ein- und Ausfuhr invasiver gebietsfremder Arten zum Zweck der Unterstützung der Umsetzung von Artikel 15 der IGA-Verordnung erforderlich und durchführbar ist.</p> <p>(2) Unterstützung des strategischen Ziels 1 des künftigen nationalen <i>Plans für einen nachhaltigen Handel mit exotischen Tieren</i>, der das Wissen über den legalen und illegalen Handel mit exotischen Arten, einschließlich invasiver gebietsfremder Arten, in Belgien anhand der folgenden Maßnahmen verbessern wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestandsaufnahme der Einfuhr von exotischen Tieren als Haustiere in Belgien; ○ Einrichtung eines Systems für das Monitoring der Daten für in Belgien eingebrachten exotischen Tierarten. <p>(3) Auswertung der in den Datenbanken der Europäischen Union (cf. EUROPHYT, TRACES) verfügbaren Daten zur Identifizierung der Lieferkette von Zierpflanzen, Entwicklung einer Methode zum Nachweis und zur Bekämpfung einer Reihe prioritärer Plattwurmart (in Topfpflanzen – vgl. <i>Aktionsplan für Böden und Erdreich, MASSNAHME 4</i>).</p>
<p>Akteur und Partner</p>	<p>(1) Akteur: FÖD; Partner: FASNK, NSSIAS (2) Akteur: FÖD; Partner: FASNK, NSSIAS (3) Akteur: NSSIAS, FÖD; Partner: FASNK</p>
<p>Zeitraumen</p>	<p>(1) Start: 2024 (2) Beginn 2023 (3) Start: 2022 - Ende: 2023</p>
<p>Budget</p>	<p>(1) Nicht anwendbar (2) FÖD (3) Nicht anwendbar</p>

MASSNAHME 3 - Rahmenwerk für das Monitoring von im Handel befindlichen IGA

REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN

Beschreibung der Maßnahme	Gemeinsam mit der föderalen Ebene soll geprüft werden, wie Einblicke in die Bestandslisten von kommerziell vertriebenen Haustieren gewonnen werden können, z. B. durch die freiwillige Übermittlung von Bestandslisten, wenn Arten in die Liste der Arten von unionsweiter Bedeutung aufgenommen werden.
Akteur und Partner	Akteur: DNF, DQBA, ANB, DW, BE/LB, BAB Partner: NSSIAS
Zeitraum	Ende: 2026
Budget	nicht anwendbar

MASSNAHME 4 - Rahmen für die Aufnahme von invasiven gebietsfremden Tierarten WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	Das wallonische Dekret über IGA legt bereits die Rechtsgrundlage für Einrichtungen fest, die als Aufnahmeeinrichtungen für IGA fungieren. Es werden weitere Schritte unternommen, um geeignete Einrichtungen zu finden, und um zu prüfen, ob weitere Einrichtungen (als Ergänzung zu den bestehenden Tierheimen und CREAVES) aufgenommen werden können.
Akteur und Partner	Akteur: DNF; Partner: DQBA
Zeitraumen	Ende: 2024
Budget	DNF

MASSNAHME 4 - Rahmen für die Aufnahme von invasiven gebietsfremden Tierarten REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT	
Beschreibung der Maßnahme	Die regionale Gesetzgebung zu IGA legt bereits die Rechtsgrundlage für Einrichtungen fest, die als Aufnahmeeinrichtungen für IGA fungieren. Eine Einrichtung hat bereits eine Genehmigung erhalten, und es werden weitere Schritte unternommen, um weitere Einrichtungen zu ermitteln, denen, soweit umsetzbar, eine Genehmigung erteilt werden könnte.
Akteur und Partner	Akteur: BE/LB
Zeitraumen	Ende: 2024
Budget	Nicht anwendbar

MASSNAHME 5 - Unterstützung der Durchsetzung FÖDERAL, WALLONIEN, REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Erstellung einer Liste von Morphologie-Experten für gelistete Arten und einer Liste von morphologischen Erkennungsmerkmalen für einige Arten.</p> <p>(2) Einrichtung einer DNA-Datenbank für eine Auswahl prioritärer IGA (von unionsweiter Bedeutung).</p> <p>(3) Formulierung eines koordinierten strategischen Ansatzes für verstärkte Identitätskontrollen in Geschäften und an Grenzkontrollstellen und einen verstärkten Informationsfluss zwischen den zuständigen Instanzen. Die erste Fallstudie, die unter dem strategischen Ansatz umgesetzt wird, ist für die Kontrolle falsch etikettierter Pflanzen vorgesehen.</p> <p>(4) Bereitstellung von Schulungen zur Erkennung von IGA zur Erhöhung der Kompetenz der Inspektoren.</p> <p>(5) Unterstützung der Maßnahme zum elektronischen Handel unter dem künftigen nationalen <i>Plan für einen nachhaltigen Handel mit exotischen Tieren</i>. Ziel dieser Maßnahme ist es, die wichtigsten Akteure und ihre Arbeitsweise, die wichtigsten Arten sowie die verbundenen Mengen und Lieferketten zu bestimmen. Dies wird dazu dienen, den elektronischen Handel mit IGA verstärkt und koordiniert zu kontrollieren.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) Akteur: NSSIAS; Partner: FÖD, FASNK, DNF, ANB und BE/LB</p> <p>(2) Akteur: NSSIAS; Partner: FÖD, FASNK, DNF, ANB und BE/LB</p> <p>(3) Akteur: FÖD, FASNK, DNF, ANB und BE/LB; Partner: NSSIAS</p> <p>(4) Akteur: NSSIAS</p> <p>(5) Akteur: FÖD, FASNK, DNF, ANB, BE/LB; Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Start: 2022 - Ende: 2023</p> <p>(2) Start: 2023 - Fortlaufend</p> <p>(3) 2022 - Ende: 2024</p> <p>(4) Start: 2022 - Fortlaufend</p> <p>(5) Start: 2023 - Ende: 2026</p>
Budget	<p>(1) Nicht anwendbar</p> <p>(2) NSSIAS</p>

	<p>(3) FÖD, FASNK, DNF, ANB und BE/LB (Fallstudie: genetische Überprüfung + ausgewählte Experten + erhöhte Kapazität der Inspektoren)</p> <p>(4) NSSIAS</p> <p>(5) FÖD, FASNK, DNF, ANB und BE/LB</p>
--	---

KAPITEL 2

–

Thematischer Aktionsplan zur Bekämpfung der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten durch Freizeitnutzung und kommerzielle/gewerbliche Nutzung von Süßwasser

oder

„Süßwasser-Aktionsplan“

1. Einleitung und Anwendungsbereich

Der „Süßwasser-Aktionsplan“ ist der zweite in einer Reihe von drei thematischen nationalen Aktionsplänen, die von der zuständigen regionalen oder föderalen Instanz umgesetzt werden sollen.

Alle Pfade der Einbringung und Ausbreitung, die in diesem Aktionsplan betrachtet werden, sind mit Süßwasserökosystemen verbunden und umfassen die Einbringung von Pflanzen und Tieren durch Freizeitangeln, Fischzucht und den Freizeitbootsverkehr. Sie wurden als prioritäre Pfade für Maßnahmen identifiziert (NSSIAS 2020⁸). Der Pfad „Angeln und Angelgeräte“ – ein Vektor für Wasserpflanzen und -tiere – rangiert für Belgien an sechster Stelle der wichtigsten Pfade. Die drei anderen Pfade, auf die der Aktionsplan abzielt, gehören zu den zwölf wichtigsten Pfaden für die Ausbreitung und Einbringung invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung, wobei einige eher für Wassertiere und andere hauptsächlich für Wasserpflanzen von unionsweiter Bedeutung relevant sind.

Es ist bekannt, dass Süßwasserökosysteme zu den wichtigsten Empfängern eingeschleppter IGA gehören und aufgrund ihrer „Offenheit“ besonders anfällig für die anschließende Ausbreitung von IGA sind. Die wirksamsten Maßnahmen zur Bekämpfung von IGA in diesen Systemen sind die Verhinderung der Einbringung und Ansiedlung sowie die frühzeitige Erkennung und Beseitigung. Die Beseitigung oder auch nur die Verhinderung der (flussabwärts gerichteten) Ausbreitung etablierter Arten in aquatischen Systemen erweist sich als ausgesprochen schwierig.

IGA haben zahlreiche Umweltauswirkungen auf Süßwasserökosysteme, wie unter anderem Verdrängung einheimischer Arten, Veränderung der Lebensraumstruktur, Verknappung des verfügbaren Sauerstoffs im Wasser und Destabilisierung von Flussufern. Dies kann wiederum negative Folgen für die Wassernutzer haben, indem Wassereinlässe blockiert, die Schifffahrt und der Zugang zu den Gewässern für Erholungssuchende beeinträchtigt, die Instandhaltungskosten erhöht oder Angelaktivitäten behindert werden. Viele im Wasser lebende IGA können auch bei der Übertragung von Krankheiten eine Rolle spielen, darunter die Krebspest, der Chytridpilz und das Ranavirus, die schwerwiegende ökologische und wirtschaftliche Folgen haben können.

In diesem Aktionsplan werden allgemeine nationale Ziele festgelegt und für jede zuständige Instanz spezifische Maßnahmen skizziert, die auf die vier Pfade ausgerichtet sind. Zu den in diesem Aktionsplan berücksichtigten Instrumenten und

⁸ National Scientific Secretariat on IAS (2020). Pathways of unintentional introduction and spread of 66 invasive alien species of Union concern in Belgium. Report 1 : Identification and prioritization.

Maßnahmen gehören folgende: Untersuchungen der Ausgangssituation für eine bessere Beschreibung des Sektors, Sensibilisierungskampagnen, Einführung von Verhaltenskodizes, ein Projekt zur Biosicherheit und verschiedene Forschungsprojekte.

2. Beschreibung der Zielpfade

Der Süßwasser-Aktionsplan ist auf die folgenden Pfade ausgerichtet (Definitionen des CBD-Klassifikationsrahmens (CBD, 2014)⁹ und des Interpretationshandbuchs von Harrower *et al.* (2018)¹⁰):

- **Angeln/Fischereiausrüstung:** Arten, die nicht vorsätzlich als blinde Passagiere mit der Ausrüstung von Freizeitanglern oder Berufsfischern eingeführt werden. In Belgien werden im Rahmen dieses Aktionsplans gewerbliche und Berufsfischer nicht berücksichtigt, da dieser Sektor für Süßwasser nur sehr marginal bzw. sogar fast nicht existiert.
- **Lebendfutter und Lebendköder:** Arten, die aus geschlossenen Einrichtungen oder kontrollierten Umgebungen entkommen sind, in denen sie als Lebendfutter oder Lebendköder gehalten und/oder transportiert wurden.
- **Blinde Passagiere auf Schiffen/Booten:** Arten, die nicht vorsätzlich als blinde Passagiere in oder an Schiffen, Booten oder anderen Wasserfahrzeugen eingeschleppt wurden (hier nur für Süßwasser).
- **Kontaminant auf Tieren:** Arten, die nicht vorsätzlich als Kontaminanten auf Tieren eingeführt werden, die durch menschliches Zutun transportiert werden (im Rahmen dieses Aktionsplans nur durch Fischbesatz).

Ein zusätzlicher Pfad, der auch im Aktionsplan 3 für Böden und Erdreich enthalten ist, wird in diesem Aktionsplan für den speziellen Fall der Bewirtschaftung von Süßwassersystemen ebenfalls berücksichtigt:

- **Maschinen:** Arten, die nicht vorsätzlich als blinde Passagiere in oder an Maschinen oder Betriebsmitteln, die von einem Ort an einen anderen transportiert werden, eingeschleppt werden.

⁹ CBD. (2014). Pathways of introduction of invasive species, their prioritization and management. UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add

¹⁰ Harrower, C.A., Scalera, R., Pagad, S., Schonrogge, K. and Roy, H.E., 2018. Guidance 728 for interpretation of CBD categories on introduction pathways.

3. Sachstand

Die von diesem Aktionsplan betroffenen Bereiche werden durch verschiedene regionale Rechtsvorschriften geregelt. Es gibt bereits eine Reihe von legislativen und nichtlegislativen Initiativen, die dazu beitragen, die Einführung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten über die vier Pfade einzudämmen, die in diesem Aktionsplan behandelt werden. Im Folgenden werden die zuständigen Instanzen und die bestehenden oder früheren Initiativen nach dem betroffenen Sektor und dem von ihnen behandelten Pfad zusammengefasst.

3.1. Zuständige Instanzen und Rechtsrahmen

Angeln

In Belgien wird das Süßwasserangeln von Einzelpersonen mit Rute, Haken und Leine ausgeübt. Es gibt rund 70 000 Angler in Flandern, 60 000 in Wallonien und 1000 in Brüssel. Für die Verwaltung der Binnenfischerei und die Einfuhr einheimischer Arten sind die drei Regionen einzeln zuständig. Flandern und Wallonien haben einen Rechtsrahmen geschaffen, um die Verwendung von IGA als Lebendköder durch Positivlisten für Köder zu verhindern.

- In **Flandern** bilden der Königliche Erlass vom 1. Juli 1954 und sein regionales Ausführungsdekret (1. Februar 2013) den Rechtsrahmen für die Binnenfischerei. Zuständige Instanz ist die Agentur Natur und Wald der flämischen Behörde (*Agentschap voor Natuur en Bos van de Vlaamse Overheid*). Die Verordnung öffentliche Fischerei (Reglement openbare visserij) enthält eine Positivliste mit zehn einheimischen Fischarten (kein Rahmenwerk für Flusskrebse).
- In **Wallonien** wurde der größte Teil des Königlichen Erlasses durch das Dekret über die Flussfischerei, die Verwaltung der Fischzucht und die Fischereistrukturen (Décret relatif à la pêche fluviale, à la gestion piscicole et aux structures halieutiques) vom 27. März 2014 ersetzt, welches den Sektor nun regelt. Die zuständige Instanz ist die *Direktion für Jagd und Fischerei (Direction de la Chasse et de la Pêche)* der Abteilung Natur und Forstwesen (Département Nature et Forêts - DNF), SPW-ARNE. In der Positivliste für Köder sind 16 Lebendköderarten aufgeführt, die von Fischern verwendet werden dürfen. Flusskrebse und IGA stehen nicht auf dieser Liste. Zudem werden die Fischerei und die Verwaltung von IGA durch den „Erlass der wallonischen Regierung zur Änderung verschiedener Erlasse zur Ausführung des Dekrets

vom 27. März 2014 über die Flussfischerei, die Verwaltung der Fischzucht und die Fischereistrukturen vom 18. Februar 2021 (Arrêté du Gouvernement wallon modifiant différents arrêtés exécutant le décret du 27 mars 2014 relatif à la pêche fluviale, à la gestion piscicole et aux structures halieutiques) geregelt.

- In der **Region Brüssel-Hauptstadt** ist das Fischereimanagement ebenfalls durch das Gesetz vom 1. Juli 1954 und die regionale Naturschutzverordnung vom 1. März 2012 (Art. 79-81) geregelt und wird von Brüssel Umwelt in den regionalen Teichen angewendet. Die Gemeinden sind auf der Grundlage ihrer lokalen Gesetzgebung für Gemeindeteiche zuständig. Derzeit gibt es keine spezifischen Vorschriften für Köder (d. h. alle Köder sind erlaubt). Im Rahmen der Vorbereitung des Fischereidekrets wird Brüssel Umwelt (Bruxelles Environnement) die Praktiken und das Material festlegen, die in der Region Brüssel-Hauptstadt erlaubt sind.

Freizeit- und kommerzieller Bootsverkehr

In Belgien wird der Freizeitbootsverkehr von Personen betrieben, die mit Booten, Segelbooten, Jetskis, Kanus, Kajaks und allen Arten von Boards auf Wasserläufen, Flüssen und Seen unterwegs sind.

Für den Bootsverkehr auf Wasserläufen und Seen sind die regionalen Instanzen für die Infrastruktur und deren Nutzung zuständig, die durch die folgenden Gesetze geregelt wird:

- In **Wallonien** wird der Verkehr auf Flüssen (außer Wasserläufe) durch das Dekret vom 19. März 2009 zur Regelung des Verkehrs auf und in Wasserläufen (Arrêté du Gouvernement wallon réglementant la circulation sur et dans les cours d'eau) geregelt.
- In **Flandern** wird der Verkehr auf Wasserläufen durch eine allgemeine Gesetzgebung geregelt: die Allgemeine polizeiliche Ordnung für die Schifffahrt auf Binnengewässern (Algemeen Politierglement voor de Scheepvaart op de Binnenwateren -- APSB), die Allgemeine Ordnung der Schifffahrtswege des Königreichs (Algemeen reglement der scheepvaartwegen van het koninkrijk – ARSK) und die Allgemeinen zeitweiligen Vorschriften für die Nutzer der Wasserläufe (Algemene tijdelijke voorschriften voor de waterweggebruiker). Darüber hinaus gibt es spezielle Vorschriften für bestimmte Wasserläufe: die Schifffahrtsordnung für den Kanal von Gent nach Terneuzen (Scheepvaartreglement voor het kanaal van Gent naar Terneuzen), die

Polizeiverordnung für die untere Zeeschelde (Politierglement van de Beneden-Zeeschelde), die Schifffahrtsverordnung für die untere Schelde (Scheepvaartreglement van de Beneden-Schelde), die Schifffahrtsverordnung für den Kanal Brüssel-Schelde (Scheepvaartreglement voor het kanaal Brussel-Schelde), die Schifffahrtsverordnung für die gemeinsame Maas (Scheepvaartreglement Gemeenschappelijke Maas) und die Sonderverordnungen für bestimmte Schifffahrtswege (Bijzondere reglementen van sommige scheepvaartwegen).

- In der **Region Brüssel-Hauptstadt** ist der Verkehr nur auf dem Kanal Antwerpen-Brüssel-Charleroi erlaubt, der vom Hafen von Brüssel verwaltet wird.

Fischbesatz und Fischzucht

Für alle Arten von Aquakulturanlagen gilt eine europäische Verordnung (708/2007) über Aquakultur und nicht heimische oder gebietsfremde Arten. Die föderale Instanz ist für die Ein- und Ausfuhr nicht heimischer Arten an den Grenzübergängen sowie innerhalb der EU (innergemeinschaftlich) zuständig, während die Einfuhr heimischer Arten in die Zuständigkeit der Regionen fällt.

Gemäß einem Rechtsrahmen können nur die zuständigen Instanzen der drei Regionen öffentliche Gewässer mit Fischbeständen besetzen.

- In **Flandern** wird der Sektor durch das Flussfischereigesetz (riviervisserijwetgeving) vom 1. Juli 1954 und das Artendekret (soortenbesluit) geregelt. Durch ein Rahmenwerk wird sichergestellt, dass Fischbesatz ohne IGA erfolgt:
 - Gefährdete Arten werden in einer kontrollierten Anlage im Eigentum der flämischen Regierung (Linkebeek) gezüchtet, die dafür sorgt, dass der Bestand frei von IGA ist.
 - Die Zucht nicht gefährdeter Arten wird von gewerblichen Akteuren betrieben, die sich an die Auflagen der Ausschreibungen halten müssen, u.a. das Nichtvorhandensein von IGA, die in flämischen Gewässern nicht bereits verbreitet sind. Die Inspektoren führen Sichtprüfungen durch, um festzustellen, ob exotische Fische am Ort der Freisetzung präsent sind.
- In **Wallonien** wird der Sektor durch das Dekret über die Flussfischerei, die Verwaltung der Fischzucht und die Fischereistrukturen (Décret relatif à la pêche fluviale, à la gestion piscicole et aux structures halieutiques) vom 27. März 2014 geregelt. Art. 14 §1 des Dekrets schreibt eine gesetzliche

Genehmigung für den Fisch- oder Krebsbesatz in Gewässern vor. Der Fischereidienst erteilt diese Genehmigungen und kontrolliert den Besatz bei der Entgegennahme der Fische, kurz bevor sie in die Gewässer ausgesetzt werden, insbesondere wenn die Tiere aus dem Fischereifonds finanziert werden. Gemäß dem Dekret muss die wallonische Regierung noch die Bedingungen für die Erteilung dieser Neubesatz-Genehmigungen festlegen. Darüber hinaus wird in den wallonischen Rechtsvorschriften der Fischbesatz in einem Teich, der mit natürlichen Oberflächengewässern verbunden ist, als eine Einbringung in die freie Natur betrachtet, die für nicht heimische Arten unzulässig ist.

- In der **Region Brüssel-Hauptstadt** wird der Sektor durch die Artikel 79 bis 81 der regionalen Verordnung über den Naturschutz vom 1. März 2012 sowie durch den Königlichen Erlass vom 13. Dezember 1954 über die Ausführung des Gesetzes von 1954 über die Flussfischerei (koninklijk besluit van 13 december 1954 houdende de uitvoering van de wet van 1954 op de riviervisserij) geregelt.

Bewirtschaftung von aquatischen Ökosystemen

Das Management von aquatischen Systemen und Wasserläufen stellt eine regionale Zuständigkeit dar. Innerhalb der Regionen hängen die Zuständigkeiten von der Art des Wasserlaufs (schiffbar oder nicht schiffbar, Größe der nicht schiffbaren Wasserläufe) und vom Ort ab.

- **Flandern:**
 - Schiffbar: VMM (nicht maritimer Zugang)
 - Nicht schiffbar: VMM (Kategorie 1), Provinzen (Kategorie 2), Gemeinde (Kategorie 3, Gräben), Agentschap wegen en verkeer (Gräben entlang von Autobahnen), polders en wateringen (Kategorie 2, 3 und Gräben)
- **Wallonien:**
 - Schiffbar: SPW Mobilität und Infrastruktur (Direktion Wasserläufe) / SPW Mobilité et Infrastructures (Direction des Voies Hydrauliques)
 - Nicht schiffbar: SPW ARNE Direktion der nicht schiffbaren Wasserläufe / SPW ARNE Direktion des cours d'eau non navigables (Kategorie 1), Provinzen (Kategorie 2), Gemeinden (Kategorie 3, Gräben), Wasserverbände (Gräben), Eigentümer von Ufergrundstücken (nicht klassifiziert)
- **Region Brüssel-Hauptstadt:**

- Schiffbar: Bruxelles Environnement/Leefmilieu Brussel (Abteilung Wasser)
- Nicht schiffbar: Hauptsächlich von Leefmilieu Brussel verwaltet, eine Minderheit der kleinen Wasserläufe wird von den Gemeinden verwaltet

3.2. Nichtlegislative Initiativen in Bezug auf IGA

Wallonien - Initiativen zur Sensibilisierung von Anglern und Tauchern:

- Überwachungsinitiative der Behörde, die vom Angelsektor mitgetragen wird, um die Fischer in die Überwachung von invasiven gebietsfremden Wasserpflanzen einzubeziehen.
- Sondermitteilung über den Fang exotischer Krebse¹¹.
- Erstellung eines IGA-Plakats für Kampfschwimmer in Steinbrüchen.

Region Brüssel-Hauptstadt: Eine Aktion zur Vorbeugung der Ausbreitung von IGA entlang von Wasserläufen (Einhaltung von Leitlinien zur Biosicherheit für Erdarbeiten, Bodenaushub, Baustellen usw.) ist in der Maßnahme M1.4 des regionalen Wasserwirtschaftsplans (PGE) 2022-2027 enthalten.

LIFE-Projekt RIPARIAS (2021-2026): Dieses Projekt, an dem die drei regionalen Instanzen und andere Akteure beteiligt sind, zielt auf die Entwicklung eines innovativen, faktengestützten Arbeitsablaufs für die Entscheidungsfindung beim Umgang mit IGA in aquatischen und benachbarten Ökosystemen ab. Die Hauptziele sind:

- I. Verbesserung des Datenflusses zwischen Überwachungssystemen und regionalen IGA-Managern;
- II. Entwicklung eindeutiger Leitlinien und objektiver Kriterien für die Priorisierung von Managementmaßnahmen für im Wasser und am Ufer lebende IGA und Durchführung vorrangiger Maßnahmen in Pilot-Flusseinzugsgebieten;
- III. Verbesserung des Datenflusses von den Bewirtschaftungsmaßnahmen zu den politischen Entscheidungsträgern durch Monitoring und Bewertung der Wirksamkeit des IGA-Managements;
- IV. Förderung der Nachbildung des evidenzbasierten Arbeitsablaufs für die Entscheidungsfindung beim IGA-Management in Europa.

¹¹ https://www.maisondelapeche.be/telechargements/2017_PecheEcrevisse_web.pdf

4. Zielarten des Aktionsplans

Bei den Arten von unionsweiter Bedeutung, die von den in diesem Aktionsplan berücksichtigten Einbringungs- und Ausbreitungspfaden betroffen und nachstehend aufgeführt sind, handelt es sich um Flusskrebse, Fische, Wasser- und Uferpflanzen und eine Froschart. Insgesamt sind 28 Arten der Unionsliste potenziell betroffen (Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1. Arten von unionsweiter Bedeutung, die von den im „Süßwasser-Aktionsplan“ betrachteten Pfaden betroffen sind. Je nach Häufigkeit der Einbringung in Belgien wird nach drei Kategorien unterschieden: Schwarz: Arten, die diesen Pfad häufig für BE nutzen; Dunkelgrau: Arten, die diesen Pfad manchmal für BE nutzen; Hellgrau: Arten, die diesen Pfad möglicherweise nutzen, aber noch nicht für diesen Pfad in BE beobachtet wurden. Arten, die sich in Belgien nicht ansiedeln können, sind mit „*“ gekennzeichnet; Arten, die sich in Belgien nur am Rande ansiedeln können, sind mit „**“ gekennzeichnet. Arten in Hellgrau werden bei den Maßnahmen des Aktionsplans nicht berücksichtigt, da für sie der Einbringungspfad „blinde Passagiere an Schiffen/Booten“ nur über Meerwasser möglich wäre.

↓ Art		→ Zielpfade						↓ Art		→ Zielpfade					
		Angeln und Fischereiausrüstung	Lebendfutter und Lebendköder	Blinde Passagiere auf Schiffen/Booten	Kontaminant auf Tieren	Maschinen			Angeln und Fischereiausrüstung	Lebendfutter und Lebendköder	Blinde Passagiere auf Schiffen/Booten	Kontaminant auf Tieren	Maschinen		
Säugetiere							Wasserpflanzen								
<i>Sciurus carolinensis</i>	Grauhörnchen						<i>Alternanthera philoxeroides*</i>	Alligatorkraut							
Vögel							<i>Cabomba caroliniana</i>	Karolina-Haarnixe							
<i>Acridotheres tristis**</i>	Hirtenmaina						<i>Eloдея nuttallii</i>	Schmalblättrige Wasserpest							
<i>Corvus splendens</i>	Glanzkrähe							Falscher wasserfreund							
Reptilien und amphibien							<i>Gymnocoronis spilanthoides**</i>	Großer							
<i>Lithobates catesbeianus</i>	Amerikanischer Ochsenfrosch						<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Wechselblatt-Wasserpest							
Wirbellose Tieren							<i>Lagarosiphon major</i>	Großblütiges Heusenkraut							
<i>Eriocheir sinensis</i>	Wollhandkrabbe						<i>Ludwigia grandiflora</i>	Flutendes Heusenkraut							
<i>Orconectes limosus</i>	Kammerkrebs						<i>Ludwigia peploides</i>	Brasilianisches Tausendblatt							
<i>Orconectes virilis</i>	Viril-Flusskrebs						<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Verschiedenblättriges Tausendblatt							
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Signalkrebs						<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Riesenschwimmfarn							
<i>Procambarus cf fallax</i>	Roter Amerikanischer Sumpfkrebs						Terrestrische Pflanzen								
<i>Procambarus clarkii</i>	Marmorkrebs						Gräser								
Fisch							<i>Microstegium vimineum**</i>	Japanisches stelzengras							
<i>Lepomis gibbosus</i>	Gemeiner sonnenbarsch						<i>Pennisetum setaceum*</i>	Afrikanisches Lampenputzergras							
<i>Perccottus glenii</i>	Chinesische/Schlaf ergrundel						Andere								
<i>Plotosus lineatus*</i>	Gestreifter korallenwels						<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges springkraut							
<i>Pseudorasbora parva</i>	Blaubandbärbling						<i>Heracleum persicum**</i>	persischer Bärenklau							
								Sosnowskyi Bärenklau							
							<i>Heracleum sosnowskyi**</i>	Sosnowskyi Bärenklau							
							<i>Parthenium hysterophorus*</i>	Karottenkraut							
Anzahl der Tieren IAS	TOT = 11	7	8	3	9	0	Anzahl der Pflanzen IAS	TOT = 17	12	0	9	0	15		

Außerdem sind andere invasive gebietsfremde Arten, die sich unter den derzeitigen klimatischen Bedingungen in Belgien ansiedeln können, von diesen Pfaden betroffen (Tabelle 2.2).

Tabelle 2.2 - Gebietsfremde Arten mit Bedeutung für Belgien, die (noch) nicht in der EU-Verordnung 1143/2014 aufgeführt sind und die ebenfalls in die Pfade des „Süßwasser-Aktionsplans“ einbezogen sind. Nicht erschöpfende Liste von Beispielen und Gesamtzahl der Arten.

Angeln, Fischereiausrüstung	Lebendfutter und Lebendköder	Blinde Passagiere auf Schiffen/Booten	Kontaminant auf Tieren
<i>Aponogeton distachyos</i> (<i>Cotula coronopifolia</i>)	<i>Channa argus</i>	<i>Aponogeton distachyos</i> (<i>Cotula coronopifolia</i>)	<i>Astacus leptodactylus</i> <i>Cherax destructor</i>
<i>Crassula helmsii</i>		<i>Crassula helmsii</i>	<i>Creaserinus fodiens</i>
<i>Egeria densa</i>		<i>Egeria densa</i>	<i>Faxionus immunis</i>
<i>Erythranthe guttata</i>		<i>Erythranthe guttata</i>	<i>Faxionus rusticus</i>
<i>Houttuynia cordata</i>		<i>Houttuynia cordata</i>	<i>Gambusia affinis</i>
<i>Hydrilla verticillata</i>		<i>Hydrilla verticillata</i>	<i>Gambusia holbrooki</i>
<i>Koenigia polystachia</i>		<i>Koenigia polystachia</i>	<i>Limnoperna fortunei</i>
<i>Petasites japonicus</i>		<i>Neogobius melanostomus</i>	<i>Linderia dubia</i>
<i>Pontederia cordata</i>		<i>Petasites japonicus</i>	<i>Neogobius melanostomus</i>
<i>Saururus cernuus</i>		<i>Pontederia cordata</i>	<i>Procambarus acutus</i>
<i>Zizania latifolia</i>		<i>Saururus cernuus</i>	
<i>Xenopus laevis</i>		<i>Zizania latifolia</i>	
<i>Pistia stratiotes</i>		<i>Pistia stratiotes</i>	

5. Zielsetzungen

Ziel dieses Aktionsplans ist es, das Risiko der Einbringung und/oder Ausbreitung invasiver Süßwasserarten in Belgien zu verringern.

Im Einzelnen stellen sich die Ziele folgendermaßen dar:

- **ZIEL 1** - Verbesserung der Kenntnisse über die Praktiken der einzelnen Sektoren (Angeln, Bootsverkehr, Besatz) und Sensibilisierung für diese Praktiken, um konkrete und wirksame Biosicherheitsmaßnahmen zu formulieren (MASSNAHMEN 1, 4)

- **ZIEL 2** - Entwicklung von Methoden zur Identifizierung aquatischer IGA zur Verbesserung der Früherkennung (*MASSNAHME 2*)
- **ZIEL 3** - Verhinderung der Einbringung aquatischer IGA aus dem Ausland mit Fanggeräten, Booten und durch den Transport von Fischbeständen (*MASSNAHMEN 2, 3, 4*)
- **ZIEL 4** - Verhinderung der Ausbreitung aquatischer IGA im Land durch Förderung der Anwendung von Leitlinien zur Biosicherheit für Angeln, Bootsverkehr, Fischaufzucht, Fischbesatz und Bewirtschaftung von Wassersystemen (*MASSNAHMEN 2, 3, 4, 5*)

6. Maßnahmen

6.1. Allgemeine Beschreibung

MASSNAHME 1 - Untersuchung der Ausgangssituation

Die zuständigen Instanzen werden Erhebungen bei einem breiten Spektrum von Wassernutzern wie Anglern, Bootsfahrern, Tauchern und Fischbesatzern durchführen und deren Einstellungen, Kenntnisse und Verhaltensweisen in Bezug auf ihre Tätigkeiten und insbesondere in Bezug auf IGA auswerten.

Bei den Anglern könnte eine solche Erhebung Aufschluss über ihr Bewusstsein für Bedrohungen durch IGA und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten geben, aber auch über ihre Motivationen und Gewohnheiten, wie z. B. die Reinigungsroutine der Ausrüstung, Informationskanäle, die Anzahl der besuchten Orte, Wettbewerbe und Auslandsreisen usw. Bei Fischbesatzern könnte eine solche Erhebung Aufschluss über die Arten, mit denen Gewässer besetzt werden, und ihre Herkunft, die bereits getroffenen Biosicherheitsmaßnahmen, ihr Bewusstsein für Bedrohungen durch IGA und ihre Verbreitungsmöglichkeiten geben.

In bestimmten Fällen sind Angaben zu importierten Fischbeständen und deren Kontaminanten nur wenig bekannt. Einige Zielstudien und Erhebungen werden durchgeführt, um die Rahmenbedingungen zu kartieren, Wissenslücken zu schließen und die möglichen Reaktionen auf dieses Problem zu verbessern.

Ziel der Untersuchungen zur Ausgangssituation ist, die Kenntnisse über die Praktiken und Herausforderungen in dem Sektor zu verbessern, um effizientere und

zielführende Maßnahmen wie Sensibilisierung, Verhaltenskodizes und Monitoring entwickeln zu können. Die Untersuchung der Ausgangssituation ist somit ein erster Schritt, der in verschiedene Folgemaßnahmen einfließen und auch dazu beitragen wird, das Bewusstsein für das Thema IGA in den verschiedenen Freizeitsektoren zu stärken.

Ziele: **ZIEL 1**

Zielpfade: Angel-/Fischerausrüstung; Lebendfutter und Lebendköder; blinde Passagiere an Schiffen/Booten; Kontaminant auf Tieren.

MASSNAHME 2 - Sensibilisierung von Anglern

Die regionalen Instanzen werden Initiativen einleiten, um für das Risiko der Einbringung und Ausbreitung von IGA durch das Angeln zu sensibilisieren. Sensibilisierungskampagnen über Biosicherheit zur Verhinderung der nicht vorsätzlichen Ausbreitung von IGA vermitteln den Adressaten eine klare Botschaft: Wassernutzer können einfache Maßnahmen ergreifen, um die Ausbreitung von IGA und damit verbundener Krankheitserreger beim Wechsel des Standorts zu verhindern und sich somit die Ausübung ihrer Aktivität langfristig zu sichern. Erfolgreiche Erfahrungen aus dem Vereinigten Königreich und Irland können die Gestaltung wirkungsvoller Kampagnen unterstützen. Darüber hinaus wird diese Maßnahme auch zu einer Verbesserung der IGA-Frühwarnung in Süßwasserökosystemen beitragen, da sie das Wissen der Menschen vor Ort verbessern wird.

Ziele: **ZIEL 1, ZIEL 4**

Zielpfade: Angel-/Fischereiausrüstung; Lebendfutter und Lebendköder.

MASSNAHME 3 - Entwicklung und Annahme von Verhaltenskodizes

Die regionalen Instanzen werden zu den Interessenträgern des Sektors wie Fischereiverbänden, Bootsportverbänden und Fischzuchtverbänden, Gewässereigentümern und Gemeinden Kontakt aufnehmen, um Leitlinien und Verhaltenskodizes auszuarbeiten. Als Gesprächsgrundlage dienen die europäischen Verhaltenskodizes zur Freizeitfischerei¹², zum Freizeitbootsverkehr¹³ und zu invasiven gebietsfremden Arten des Europarats. Darüber hinaus werden die Ergebnisse der Untersuchung der Ausgangssituation in den Prozess einfließen, da sie ein besseres Verständnis der Rahmenbedingungen sowie der Aktivitäten und Verhaltensweisen ermöglichen, die das Risiko der Einbringung und Ausbreitung von IGA in der freien Natur erhöhen. In den Gesprächen sollte es vorrangig darum gehen, ob und wie der Sektor die Biosicherheit verbessern kann. Ziel ist es, einen Verhaltenskodex zur Biosicherheit für jeden Sektor zu vereinbaren. Der Verhaltenskodex für die Bewirtschaftung von Wassersystemen für die regionalen Behörden sollte eines der Ergebnisse des in Maßnahme 4 beschriebenen Pilotprojekts zur Biosicherheit sein. In einer späteren Phase wird auf der Grundlage der Ergebnisse der Erörterungen mit den Verbänden spezifisches Sensibilisierungsmaterial erstellt. Als Mindeststandard werden alle Wasserbenutzer aufgefordert, ihre Ausrüstung (z. B. Taschen, Stiefel, Boote, Tauchausrüstung, Kajaks) vor und nach dem Gebrauch vorzugsweise und soweit möglich an Ort und Stelle zu reinigen und zu trocknen und manchmal auch zu desinfizieren.

Ziele: ZIEL 1, ZIEL 4

Zielpfade: Angel-/Fischereiausrüstung; Lebendfutter und Lebendköder; blinde Passagiere an Schiffen/Booten; Kontaminant auf Tieren.

¹² [Recommendation No. 170 \(2014\) on the European Code of Conduct on Recreational Fishing and Invasive Alien Species.](#)

¹³ [European Code of Conduct on Recreational Boating and Invasive Alien Species.](#)

MASSNAHME 4 - Pilotprojekt für bewährte Praktiken im Bereich der Biosicherheit auf regionaler Verwaltungsebene

In Belgien sind viele verschiedene Arten von Institutionen, Organisationen und Behörden an der Arbeit im Gelände in der Nähe von oder sogar in Wassersystemen beteiligt (Wassermanager, Fischereimanager, Inspektoren, die in Naturschutzgebieten oder in für invasive Arten anfälligen Gebieten tätig sind, Wissenschaftler usw.). Da die Biosicherheit im Zusammenhang mit der Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten in Belgien relativ neu ist, besteht ein guter Ausgangspunkt darin, das Verhalten aller am Management und Monitoring der aquatischen Systeme beteiligten Akteure anhand einer nationalen Untersuchung zu analysieren. Ziel dieser Untersuchung ist es, alle Arten von Nutzern und die Art ihrer Aufgaben, die Anzahl der täglich besuchten Stätten, die verwendete Kleidung, Ausrüstung und die genutzten Fahrzeuge zu ermitteln sowie das allgemeine Bewusstsein für Biosicherheit zu bewerten.

Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Erhebung werden einige einfache Best-Practice-Verfahren auf behördlicher Ebene in einem Pilotprojekt umgesetzt. Die Teams können ihre Erfahrungen austauschen, und über interne Kommunikationskanäle kann das Bewusstsein innerhalb der Behörden geschärft werden. Die Ergebnisse dieses Pilotprojekts werden die Ausarbeitung des in *MASSNAHME 3* erwähnten Verhaltenskodex für die regionalen Behörden unterstützen.

Ziele: **ZIEL 1, ZIEL 3, ZIEL 4**

Zielpfade: Angeln/Fischereiausrüstung; blinde Passagiere an Schiffen/Booten; Maschinen.

MASSNAHME 5 - Monitoring von Fischproduktion und Fischbesatz

Auf der Grundlage der in der Untersuchung der Ausgangssituation (*MASSNAHME 1*) gesammelten Informationen werden geeignete Maßnahmen ermittelt, um die wichtigsten Bedrohungen durch die Fischbesatzaktivitäten in Belgien zu bekämpfen. Dazu gehört auch die Verstärkung der Kontrollen in Bezug auf das Vorhandensein von IGA-Kontaminanten und die Ausarbeitung eines Protokolls für die Durchführung der Kontrollen.

Mögliche Anpassungen des regionalen Verwaltungs- und Rechtsrahmens werden untersucht. Diese Anpassungen werden dazu beitragen, regelmäßige Kontrollen der Einfuhr, des Transports und der Einbringung von Fischen in öffentliche und private Gewässer durchzuführen. Sie werden des Weiteren dazu beitragen, den Einsatz von Lösungen gegen das Entkommen in die natürliche Umwelt durchzusetzen. Die Umsetzung der neuen Rahmenregelungen wird durch Monitoring und wissenschaftliche Forschung im Vorfeld unterstützt

Ziele: **ZIEL 2, ZIEL 3, ZIEL 4**

Zielpfade: Kontaminant auf Tieren

6.2. Angaben nach Instanzen

MASSNAHME 1 - Untersuchung der Ausgangssituation FÖDERAL, REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	Beginn der Erhebung von Daten (Menge, Herkunft, Bestimmung) über die Einfuhr und den Transport von Fisch und/oder Ermittlung der Lücken in den verfügbaren Daten. Identifizierung von Sendungen, bei denen ein Kontaminationsrisiko besteht (z. B. durch Abgleich der Verteilung von invasiven gebietsfremden Fischarten mit der Herkunft der Bestände)
Akteur und Partner	Akteur: NSSIAS Partner: FÖD, AFSCA, ANB, FÖD, BE/BL
Zeitraumen	Start: 2023 - Ende: 2024
Budget	Nicht anwendbar

MASSNAHME 1 - Untersuchung der Ausgangssituation REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	Durchführung von Erhebungen in einem breiten Spektrum von Gewässersektoren (Freizeitfischerei, Freizeit- und kommerzieller Bootsverkehr, Fischbesatz, Bewirtschaftung von Wassersystemen), um die Praktiken, das Wissen und das Verhalten der Interessenträger insbesondere in Bezug auf IGA zu analysieren und Basisdaten über die Fischlieferkette und den Fischtransport innerhalb Belgiens zu ermitteln.
Akteur und Partner	Akteur: NSSIAS Partner: ANB, BE/LB, Hafen von Brüssel, DNF, DCENN
Zeitraumen	Start: 2022 - Ende: 2024
Budget	NSSIAS

MASSNAHME 2 - Sensibilisierung von Anglern REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Den Angelgenehmigungen werden beim Versand die wichtigsten Präventionsbotschaften zu IGA beigelegt.</p> <p>(2) Entwicklung von Sensibilisierungsmaterial in Zusammenarbeit mit den einschlägigen Verbänden und Organisationen zu den Best-Practice-Verfahren für Angler im Zusammenhang mit IGA sowie von Informationen über neue invasive Arten und darüber, wo Sichtungen gemeldet werden können. Das Material kann online gestellt und an wichtigen Angelplätzen ausgelegt, an die Gemeinden verschickt und bei Angelwettbewerben, Veranstaltungen und Messen beworben werden.</p> <p>(3) Schulung von Parkwächtern von Brüssel Umwelt und Kommunale Bedienstete zur Sensibilisierung für Best-Practice-Verfahren für Angler im Zusammenhang mit IGA.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) - (3) Akteur: BE/LB</p> <p>(2) - (3) Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Start: 2022 - Ende: 2023</p> <p>(2) Start: 2023 - Fortlaufend</p> <p>(3) Start: 2023 - Fortlaufend</p>
Budget	(1) - (3): BE/LB

MASSNAHME 2 - Sensibilisierung von Anglern FLANDERN	
Beschreibung der Maßnahme	(1) Aufnahme wichtiger Präventionsbotschaften zu IGA in die Verordnung für öffentliche Fischerei (Reglement openbare visserij), die Angler zusammen mit ihrer Genehmigung erhalten. Sie werden in sechs Sprachen zur Verfügung gestellt, um auch die ausländischen Angler zu informieren.

	<p>Außerdem werden gelegentlich Artikel zu diesem Thema in der Zeitschrift „Visijn“ der flämischen Regierung erscheinen.</p> <p>(2) Erstellung von Schildern und/oder Sensibilisierungsmaterial (Plakate und Broschüren) über Best-Practice-Verfahren für Angler im Zusammenhang mit IGA sowie Informationen über neue invasive Arten und darüber, wo Sichtungen gemeldet werden können. Diese werden in Zusammenarbeit mit den einschlägigen Verbänden online gestellt, über deren Medienkanäle verbreitet und an wichtigen Angelplätzen aufgestellt, um das Bewusstsein für die Best-Practice-Verfahren beim Angeln zu schärfen, und bei Angelwettbewerben, Veranstaltungen und Messen beworben. Im Rahmen des <i>Süßwasser-Aktionsplans, MASSNAHME 1.1</i> entwickelte Piktogramme könnten in der Nähe von Fischteichen angebracht werden.</p> <p>(3) Ausbildung von Fischerei-Stewards (Visserijstewards) zur Sensibilisierung für die Best-Practice-Verfahren beim Angeln.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) - (3) Akteur: ANB</p> <p>(2) - (3) Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Start: 2022 - Ende: 2023 (enthalten in der Veröffentlichung von 2023) Start: 2023 - Fortlaufend</p> <p>(2) Start: 2023 - Fortlaufend</p>
Budget	<p>(1)-(3): ANB</p>

<p>MASSNAHME 2 - Sensibilisierung von Anglern</p> <p>WALLONIEN</p>	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Den Angelgenehmigungen werden beim Versand die wichtigsten Präventionsbotschaften zu IGA beigelegt.</p> <p>(2) Erstellung von Informationsmaterial zu Best-Practice-Verfahren für Angler im Zusammenhang mit IGA sowie zu neuen invasiven Arten und dazu, wo Sichtungen gemeldet</p>

	<p>werden können. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit den einschlägigen Verbänden und Organisationen in Bezug auf die Best-Practice-Verfahren beim Angeln im Zusammenhang mit IGA, die in das Online-Informationsmaterial aufgenommen und über die Fischereiverbände und das „Maison wallonne de la pêche“ verbreitet werden.</p> <p>(3) Spezielle Kommunikationsmaßnahmen bei Angelwettbewerben, Veranstaltungen und Messen (Entwicklung von Plakaten und Broschüren)</p>
Akteur und Partner	<p>(1) - (3) Akteur: DNF (2) - (3) Partner: NSSIAS</p>
Zeitraumen	<p>(1) Start: 2022 - Ende: 2023 (2) Start: 2023 - Fortlaufend (3) Start: 2023 - Fortlaufend</p>
Budget	<p>(1)-(3): DNF</p>

MASSNAHME 3 - Verhaltenskodizes	
REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	Zusammenarbeit mit professionellen Interessenträgern zur Erstellung von fünf Verhaltenskodizes und zur Förderung deren Annahme: (1) Verhaltenskodex für die Freizeitfischerei (2) Verhaltenskodex für Biosicherheit und IGA beim Tauchen (3) Verhaltenskodex für den Freizeit- und kommerziellen Bootsverkehr (4) Verhaltenskodex für den Fischbesatz (5) Verhaltenskodex für die Biosicherheit von Gewässersystemen
Akteur und Partner	(1)-(5) Actor: NSSIAS (1)-(5) Partner: BE, ANB und Behörden des SPW/ÖDW, Fischerei- und Bootsvereine und -verbände und Fischzuchtverband
Zeitraumen	(1) Start: 2023 - Ende: 2024 (2) Start: 2023 - Ende: 2024 (3) Start: 2023 - Ende: 2024 (4) Start: 2024 - Ende: 2025 (5) Start: 2024 - Ende: 2025
Budget	NSSIAS (Kommunikation: Layout, Übersetzung, Druck)

**MASSNAHME 4 - Pilotprojekt für bewährte Praktiken im Bereich
der Biosicherheit**

REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN

Beschreibung der Maßnahme	<p>Ein Pilotprojekt zur Biosicherheit wird gemeinsam mit den für das Management der Gewässer zuständigen regionalen Instanzen durchgeführt. Auf der Grundlage der Ergebnisse werden Verhaltenskodizes für die Biosicherheit erstellt (Maßnahme 3).</p> <p>(1) Eine Umfrage wird durchgeführt, um Informationen über die derzeitigen Managementpraktiken und das Bewusstsein für Biosicherheit und IGA bei den einschlägigen Akteuren zu sammeln, die in oder in der Nähe von Wassersystemen tätig sind.</p> <p>(2) Das Pilotprojekt selbst wird mit ausgewählten Teams der drei regionalen Behörden durchgeführt, um anhand interner Kommunikationskanäle Leitlinien für die Biosicherheit zu testen, Erfahrungen auszutauschen und das Bewusstsein zu schärfen.</p> <p>(3) Bewertung der Notwendigkeit und Durchführbarkeit der Entwicklung von artspezifischen Biosicherheitsleitlinien für das Management aquatischer Systeme.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) - (3) Akteur: NSSIAS</p> <p>(1) - (3) Partner: VMM, ANB, INBO, BE/LB (Abteilung Biodiversität und Naturmanagement), DNF, DCENN, DEMNA</p>
Zeitraumen	<p>(1) - (3) Start: 2022 - Ende: 2023</p>
Budget	<p>NSSIAS (Material)</p>

MASSNAHME 5 - <i>Monitoring von Fischproduktion und Fischbesatz</i> FÖDERAL, REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	Erstellung eines Protokolls für die Kontrolle (visuell oder mit anderen Mitteln) von ausgewählten IGA-Kontaminanten in Einfuhr, Transporten und Beständen gebietsfremder und einheimischer Fischarten. Ermittlung geeigneter Kontrollpunkte in der Kette des Besatzungsprozesses. Verallgemeinerung und Formalisierung der Kontrollen von Kontaminanten beim Fischbesatz.
Akteur und Partner	Akteur: FÖD, ANB, DNF, BE/LB Partner: NSSIAS, FASNK, Zollbehörde
Zeitraumen	Start: 2023 - Ende: 2025
Budget	NSSIAS

MASSNAHME 5 - <i>Monitoring von Fischproduktion und Fischbesatz</i> REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT	
Beschreibung der Maßnahme	<p>(1) Eine strengere Regulierung des Fischbesatzes durch Privatpersonen wird in Kraft treten, indem Fluchtsicherungssysteme für Teiche vorgeschrieben werden (z. B. feinmaschige Gitter am Ein- und Auslass) und/oder indem die wallonische Haltung zur Einbringung gebietsfremder Arten in verbundene Systeme in die Brüsseler Gesetzgebung übernommen wird.</p> <p>(2) Für den Fischbesatz in öffentlichen Gewässern werden detaillierte Auftragsbedingungen zur Verhinderung der Ausbreitung gebietsfremder Arten in die Auftragsunterlagen für Fischlieferanten aufgenommen.</p> <p>(3) Sensibilisierung für IGA als Kontaminanten in der Fischproduktion und beim Fischbesatz sowie für Biodiversitätsprobleme im Zusammenhang mit dem Besatz von Privatgewässern mit exotischen Arten.</p>

Akteur und Partner	(1) Akteur: BE/LB (2) Akteur: BE/LB (3) Akteur: BE/LB
Zeitraumen	(1) 2023 (2) 2023 (3) 2024
Budget	(1) Nicht anwendbar (2) Nicht anwendbar (3) BE/LB

MASSNAHME 5 - <i>Monitoring von Fischproduktion und Fischbesatz</i> FLANDERN	
Beschreibung der Maßnahme	(1) Sensibilisierung für die Rechtsvorschriften, wonach Vorkehrungen zu treffen sind, um zu verhindern, dass (gebietsfremde) Fische aus privaten und gewerblichen (Zucht-)Teichen entkommen. Sensibilisierung für IGA als Kontaminanten in der Fischproduktion und beim Fischbesatz sowie für Biodiversitätsprobleme im Zusammenhang mit dem Besatz von Privatgewässern mit exotischen Arten.
Akteur und Partner	(1) Akteur: ANB
Zeitraumen	(1) 2025
Budget	(1) ANB, DNF, BE/LB

MASSNAHME 5 - <i>Monitoring von Fischproduktion und Fischbesatz</i> WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	(1) Sensibilisierung für die wallonischen Rechtsvorschriften in Bezug auf IGA (Artikel 11), die die Einbringung von exotischen Arten in die Natur verbieten und Vorkehrungen vorschreiben, um zu verhindern, dass (gebietsfremde) Fische aus privaten und gewerblichen (Zucht-)Teichen entkommen. Sensibilisierung für IGA als Kontaminanten in der Fischproduktion und beim Fischbesatz sowie für

	<p>Biodiversitätsprobleme im Zusammenhang mit dem Besatz von Privatgewässern mit exotischen Arten.</p> <p>(2) Prüfung der Möglichkeit, Präventionsmaßnahmen in den neuen Erlass der wallonischen Regierung über den Fischbesatz aufzunehmen.</p>
Akteur und Partner	<p>(1) Akteur: DNF</p> <p>(2) Akteur: DNF</p>
Zeitraumen	<p>(1) 2024</p> <p>(2) 2023</p>
Budget	<p>(1) DNF</p> <p>(2) Nicht anwendbar</p>

KAPITEL 3

–

**Thematischer Aktionsplan zur
Bekämpfung der Einbringung und
Verbreitung von invasiven
gebietsfremden Arten durch die
Beförderung von Substrat,
Baumschulmaterial und Maschinen**

oder

„Aktionsplan für Böden und Erdreich“

1. Einleitung und Anwendungsbereich

Der „Aktionsplan für Böden und Erdreich“ ist der letzte einer Reihe von drei thematischen nationalen Aktionsplänen und wird von der zuständigen regionalen oder föderalen Instanz mit Hilfe der im Abschnitt „Maßnahmen“ genannten Akteure umgesetzt. Er zielt darauf ab, den Transport von Vermehrungsgut von Pflanzen und Tieren, das mit invasiven gebietsfremden Arten in Zusammenhang steht, mit Substrat, Maschinen und einer Auswahl von Baumschulmaterial zu verhindern. Diese drei Pfade standen in der Priorisierungsanalyse der Einbringungs- und Ausbreitungspfade von 66 invasiven gebietsfremden Arten von unionsweiter Bedeutung (NSSIAS 2020)¹⁴, auf Rang 4, 7 und 8.

Die Risiken, die von der Verbringung von Böden und Erdreich und den damit verbundenen Maschinen als mögliche Pfade für die Einbringung und Verbreitung von IGA ausgehen, sind in der Fachliteratur und in der Praxis weitgehend anerkannt. Dennoch werden in den Auflagen und Einschränkungen für die Verbringung von Böden und Erdreich in internationalen, regionalen und nationalen Rechtsvorschriften und in verschiedenen Verhaltenskodizes in der Regel keine Angaben zu IGA gemacht. Die unkontrollierte grenzüberschreitende Verbringung von Böden und Erdreich und anderen Substraten sowie von Baumschulmaterial stellt eine reale Möglichkeit für die Ausbreitung von IGA über große Entfernungen dar und kann zu einer plötzlichen und unerwarteten Einbringung neuer Arten führen. Darüber hinaus kann der Transport von Materialien (Böden und Erdreich, Baumschulmaterial oder Maschinen) aus infizierten Gebieten in nicht infizierte Gebiete innerhalb Belgiens zu einer raschen Ausbreitung von IGA-Populationen führen.

Dieser Aktionsplan geht gegen diese Pfade vor, indem Ziele definiert und spezielle Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele skizziert werden.

2. Beschreibung der Zielpfade

Dieser Aktionsplan ist auf die folgenden Pfade ausgerichtet (Definitionen des Klassifikationsrahmens der Biodiversitätskonvention (CBD, 2014)¹⁵ und des

¹⁴ National Scientific Secretariat on IAS (2020). Pathways of unintentional introduction and spread of 66 invasive alien species of Union concern in Belgium. Report 1 : Identification and prioritization.

¹⁵ CBD. (2014). Pathways of introduction of invasive species, their prioritization and management. UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add

Interpretationshandbuchs von Harrower *et al.* (2018)¹⁶); der Pfad „Baumschulmaterial von Kontaminanten“ wurde nach der Aktualisierung der Prioritätenliste (NSSIAS, 2020) zur Aufnahme von *Arthurdendyus triangulatus* hinzugefügt:

- **Beförderung von Substrat:** Arten, die nicht vorsätzlich als Kontaminanten auf Substrat wie Böden und Erdreich, Pflanzen, Holzspänen, Mulch und Stroh eingeführt werden, wenn diese Produkte in großen Mengen als das Gut verbracht werden, das Gegenstand des Handels ist (und nicht in Verbindung mit dem Transport von Pflanzen).
- **Maschinen:** Arten, die nicht vorsätzlich als blinde Passagiere in oder an Maschinen oder Anlagen, die von einem Ort an einen anderen transportiert werden, eingeschleppt werden.
- **Baumschulmaterial von Kontaminanten:** Arten, die nicht vorsätzlich als Kontaminanten auf Pflanzen oder pflanzlichem Material im Zusammenhang mit dem kommerziellen Baumschulhandel freigesetzt werden, mit Ausnahme von Kontaminanten, die durch Samen transportiert werden, oder Kontaminanten, die Parasiten sind.

3. Sachstand

In einer Studie, in der Handelscodes (KN-Codes) stellvertretend für die Einfuhr von Böden und Erdreich analysiert wurden, wurde Belgien als größter Importeur im Extra-EU-Handel mit Mineralstoffen identifiziert (IUCN, 2019). Bei den Extra-EU-Torfeinfuhren rangiert Belgien unter den ersten fünf Ländern. Außerdem lag Belgien bei der Einfuhr von verunreinigten Böden und Erdreich an dritter Stelle. Bei der Einfuhr von Böden und Erdreich aus anderen Ländern scheint es sich jedoch hauptsächlich um Böden und Erdreich zu handeln, die in großen Mengen und in großen Tiefen ausgehoben werden (persönliche Mitteilung Grondbank vzw), was für die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten weniger relevant ist.

Der Bodenaushub innerhalb Belgiens ist ebenfalls ein wichtiger Sektor, mit 10 Millionen Tonnen Bodenaushub in Wallonien und etwa der doppelten Menge in Flandern. Für die Region Brüssel-Hauptstadt liegen noch keine Zahlen vor, aber ein

¹⁶ Harrower, C.A., Scalera, R., Pagad, S., Schonrogge, K. and Roy, H.E., 2018. Guidance 728 for interpretation of CBD categories on introduction pathways.

Rechtsrahmen, der die Rückverfolgbarkeit regeln würde, befindet sich gegenwärtig in der Ausarbeitung. Darüber hinaus werden 30 % des Bodenaushubs vor Ort wiederverwendet, während 50 % direkt zur Verwendung an andere Stätten transportiert werden. Der Rest wird für den Straßenbau (20 %), das Auffüllen von Gräben (10 %), die Herstellung von Beton oder die Sanierung von Deponien (1-2 %) verwendet. In der Vergangenheit wurde der Bodenaushub auch in großem Umfang für landwirtschaftliche Flächen verwendet, aber diese Praxis scheint in Flandern überholt zu sein.

Da Samen und kleine wirbellose Tiere leicht mit dem Mutterboden transportiert werden und die Verbringung von Mutterboden in Belgien einen großen Sektor darstellt, stellt der Transport von IGA durch Substrat eine echte Gefahr dar.

Die belgischen regionalen Rechtsvorschriften bieten bereits einen Rahmen, der für das Management der Ausbreitung und Einbringung durch die Beförderung von Böden und Erdreich genutzt werden kann: Rückverfolgbarkeit des Bodens, Codes zur Kennzeichnung kontaminierter Böden und begleitende Beschränkungen für deren Aufwertung, Untersuchungen des Bodenrisikos, Management- und Sanierungsvorschläge. Zwar gibt es bewährte Praktiken für die Verlagerung von Bodenaushub und Baggergut sowie deren Sanierung und Aufwertung. Invasive gebietsfremde Arten sind in diesen Dokumenten bisher jedoch kaum berücksichtigt.

3.1. Zuständige Instanzen und Rechtsrahmen

- **Region Brüssel-Hauptstadt:** Die Bodenverordnung (bodemordonnantie) (2004, 2009 und angepasst am 23. Juni 2017) stellt den Rechtsrahmen für die Identifizierung und Behandlung von kontaminierten Böden. Die zuständige Behörde ist Brüssel Umwelt Abteilung Boden.
- **Flandern:** Die VLAREBO (2008, aktualisiert 2019) enthält die flämischen Vorschriften für die Sanierung und den Schutz von Bodenmaterial (einschließlich Erdreich und Baggergut von befahrbaren und nicht befahrbaren Wasserläufen). Die flämische Behörde OVAM sammelt alle relevanten Informationen über die Qualität von Böden. Die vzw Grondbank und Grondwijzer spielen eine Schlüsselrolle bei der Wiederverwendung von Bodenaushub.
- **Wallonien:** Das Dekret über die Bodenbewirtschaftung und -sanierung (Décret relatif à la gestion et à l'assainissement des sols) vom 1. März 2018 stellt den Rechtsrahmen für die Identifizierung und Behandlung

kontaminierter Böden, während die Verwendung und Verbringung von Bodenaushub vom Erlass der wallonischen Regierung über die Bewirtschaftung und Rückverfolgbarkeit von Erde (AGW relatif à la gestion et à la traçabilité des terres) geregelt wird. Die zuständige Behörde ist die ÖDW-Abteilung Boden und Abfall (SPW Département du Sol et des Déchets). Asbl Walterre ist für die Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit zuständig.

- **Föderal:** Die Einfuhr von Substrat, Erde und Topfpflanzen wird von der FASNK unter Gesichtspunkten der öffentlichen Gesundheit kontrolliert.

3.2. Nichtlegislative Initiativen in Bezug auf IGA

- **Flandern** - Dokumente zur guten Praxis
 - Das flämische Forschungsinstitut INBO hat eine Empfehlung über die Verbringung von Böden, die mit invasiven exotischen Knöterichgewächsen verunreinigt sind, erstellt¹⁷
 - Die vzw Grondbank hat ein Informationsblatt „Japanese duizendknoop en grondverzet“¹⁸ erstellt.
- **Region Brüssel-Hauptstadt** - Die Abteilung Boden von Leefmilieu Brussel hat eine Reihe von Verhaltenskodizes und Sensibilisierungsmaterial zur Bodenbehandlung und -wiederverwendung erstellt:
 - Der Verhaltenskodex für die Durchführung von Bodenbehandlungen¹⁹ fordert Bodenexperten auf, visuelle Kontrollen von IGA vorzunehmen, und rät ihnen zu Präventionsmaßnahmen, um die Ausbreitung von IGA auf andere Bereiche zu verhindern.
 - Der Kodex der guten fachlichen Praxis für die Wiederverwendung von Bodenaushub²⁰ sieht Beschränkungen für die Verwendung von mit IGA infiziertem Bodenaushub vor.
 - Im Rahmen der Brüsseler Strategie für guten Boden wurde ein Infoblatt²¹ über bewährte Praktiken für Anwohner und professionelle Interessenträger für den Fall erstellt, dass IGA angetroffen werden.
- **Wallonien**

¹⁷ Thoonen, M. (2019). *Advies over verzet van grondmateriaal besmet met invasieve uitheemse duizendknoopsoorten*. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; Nr. INBO.A.3760). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

¹⁸ Grondbank, Bouwen op/aan Gezonde Bodem, Factsheet Grondverzet en Japanse Duizendknoop, december 2020 - https://www.grondbank.be/content/documents/vakinformatie/FACTSHEET_duizendknoop_v201223.pdf

¹⁹ <http://agora.ibgebim.be/share/s/cWCv1xrdTEaCfcApa1XOEg>

²⁰ https://environnement.brussels/sites/default/files/user_files/cbp_sol_conditionsterresgranulats_fr.pdf

²¹ https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/FLORE%20EXOTIQUE%20ENVAHISSANTE?_ga=2.98536732.2005210919.1634292621-933123379.1634292621

- Die Region hat ein Begleitdokument für ihre Bodengesetzgebung erstellt, den „Guide de référence relatif à la gestion des terres“²², der Empfehlungen zu IGA-Pflanzen (invasive exotische Knöterichgewächse und Bärenklau) für den Aushub und die Verbringung von Böden und Erdreich enthält.

²² Guide de référence relatif à la gestion des terres (GRGT), Département du sol et des déchets (SPW ARNE). Rapport n°1811/2018. https://sol.environnement.wallonie.be/files/Document/Guides/20190528_GRGT_1.12.pdf

4. Zielarten des Aktionsplans

Die Arten von unionsweiter Bedeutung, die von den in diesem Aktionsplan berücksichtigten Einbringungs- und Ausbreitungspfaden betroffen sind, sind nachstehend aufgeführt (Tabelle 3.1).

Tabelle 3.1 Arten von unionsweiter Bedeutung, die von den im Aktionsplan für Böden und Erdreich berücksichtigten Pfaden betroffen sind. Je nach Häufigkeit der Einbringung in Belgien wird nach drei Kategorien unterschieden: Schwarz: Arten, die diesen Pfad häufig für BE nutzen; Dunkelgrau: Arten, die diesen Pfad manchmal für BE nutzen; Hellgrau: Arten, die diesen Pfad möglicherweise nutzen, aber noch nicht für diesen Pfad in BE beobachtet wurden. Arten, die sich in Belgien nicht ansiedeln können, sind mit „*“ gekennzeichnet; Arten, die sich in Belgien nur am Rande ansiedeln können, sind mit „**“ gekennzeichnet. Für Wasserpflanzen wird der Pfad „Baumschulmaterial von Kontaminanten“ nicht berücksichtigt.

↓ Art	→ Zielpfade	Beförderung von Substrat	Maschinen	Baumschulmaterial von Kontaminanten
Wirbellose Tieren				
<i>Arthurdendyus triangulatus</i>	Neuseeland-Plattwurm			
<i>Vespa velutina nigrithorax</i>	Asiatische Hornisse			
Wasserpflanzen				
<i>Alternanthera philoxeroides</i> *	Alligatorkraut			
<i>Cabomba caroliniana</i>	Karolina-Haarnixe			
<i>Elodea nuttallii</i>	Schmalblättrige Wasserpest			
<i>Gymnocoronis spilanthoides</i> **	Falscher wasserfreund			
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Großer Wassernabel			
<i>Lagarosiphon major</i>	Wechselblatt-Wasserpest			
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Großblütiges Heusenkraut			
<i>Ludwigia peploides</i>	Flutendes Heusenkraut			
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Brasilianisches Tausendblatt			
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Verschiedenblättriges Tausendblatt			
Terrestrische Pflanzen				
Bäume				
<i>Acacia saligna</i> *	Weidenblatt-Akazie			
Gräser				
<i>Andropogon virginicus</i> *	Blaustängelige Besensegge			
<i>Cortaderia jubata</i>	Andenpampasgras			
<i>Ehrharta calycina</i> *	Ausdauerndes veldtgras			
<i>Microstegium vimineum</i> **	Japanisches stelzengras			
<i>Pennisetum setaceum</i> *	Afrikanisches Lampenputzergras			
Kriechpflanze				
<i>Lygodium japonicum</i> *	Japanischer kletterfarn			
<i>Persicaria perfoliata</i>	Durchwachsener Knöterich			
Andere				
<i>Asclepias syriaca</i>	Gewöhnliche Seidenpflanze			
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesenbärenklau			
<i>Heracleum persicum</i> **	Persischer Bärenklau			
<i>Heracleum sosnowskyi</i> **	Sosnowskyi Bärenklau			
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges springkraut			
<i>Lespedeza cuneata</i>	Japanischer klee			
<i>Parthenium hysterophorus</i> *	Karottenkraut			
Anzahl der IAS	TOT = 27	23	19	15

Außerdem sind andere invasive gebietsfremde Arten, die sich unter den derzeitigen klimatischen Bedingungen in Belgien ansiedeln können, von diesen Pfaden betroffen (Tabelle 3.2).

Tabelle 3.2 Gebietsfremde Arten mit Bedeutung für Belgien, die (bislang) nicht in der EU-Verordnung 1143/2014 aufgeführt sind und die ebenfalls in die Pfade des Aktionsplan für Böden und Erdreich einbezogen sind. Nicht erschöpfende Liste von Beispielen und Gesamtzahl der Arten.

Beförderung von Substrat	Maschinen	Baumschulmaterial von Kontaminanten
<i>Fallopia japonica</i>	<i>Fallopia japonica</i>	<i>Obama nungara</i>
<i>Fallopia x bohemica</i>	<i>Fallopia x bohemica</i>	<i>Platydemus manokwari</i>
<i>Fallopia sachalinensis</i>	<i>Fallopia sachalensis</i>	<i>Australoplana sanguinea alba</i>
		<i>Caenoplana variegata</i>
		<i>Kontikia cf. ventrolineata</i>

5. Zielsetzungen

Das übergeordnete Ziel dieses Aktionsplans ist es, das Risiko der Ansiedlung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten über den Import und die Beförderung von Substrat, Baumschulmaterial und die Verwendung von Maschinen zu verringern.

Im Einzelnen stellen sich die Ziele folgendermaßen dar:

- **ZIEL 1** - Datengewinnung zu Einfuhr und Beförderung von Substrat und Baumschulmaterial sowie zur Verbringung von Böden in Belgien, um Praktiken mit hohem Risiko zu ermitteln (*MASSNAHME 1*)
- **ZIEL 2** - Schaffung einer Diskussionsplattform, auf der die Branche erörtern kann, wie in der täglichen Arbeit mit IGA umgegangen werden soll (*MASSNAHME 2*)
- **ZIEL 3** - Einführung von Best-Practice-Managementverfahren für Aushubarbeiten, den Transport von Böden und Erdreich, Bagger- und Erdarbeiten an mit IGA kontaminierten Stätten (*MASSNAHMEN 2, 3*)
- **ZIEL 4** - Bereitstellung von Instrumenten zur Identifizierung von Plattwürmern und Keimlingen von terrestrischen Pflanzen in Baumschulmaterial (*MASSNAHME 4*)

6. Maßnahmen

6.1. Allgemeine Beschreibung

MASSNAHME 1 - Untersuchung der Ausgangssituation

Es liegen nur wenige Informationen über die Verbringung von Substrat und Baumschulmaterial vor, die jedoch für die Entwicklung effizienter Managementmaßnahmen, Biosicherheitsprotokolle und die Bewertung potenzieller Risiken im Zusammenhang mit dem Transport und der Einfuhr dieser Erzeugnisse von größter Bedeutung sind. Um diese Wissenslücken zu schließen und die Risiken zu ermitteln und zu priorisieren, wird eine Untersuchung der Ausgangssituation durchgeführt, um die Kenntnisse über die Verbringung von Böden und Erdreich, Substrat und Baumschulmaterial (Pflanzen, Holzspäne, Mulch und Stroh, Erde in Verbindung mit Topfpflanzen) nach Belgien zu verbessern. Darüber hinaus wird eine Analyse der Bodenverbringung und der damit verbundenen Praktiken in Belgien durchgeführt werden.

Ziele: **ZIEL 1**

Zielpfade: Beförderung von Substrat; Maschinen; Baumschulmaterial von Kontaminanten.

MASSNAHME 2 - Entwicklung und Annahme von Verhaltenskodizes

Die zuständigen Instanzen werden das Wissen über IGA und die Besonderheiten dieses Themas in Bezug auf die Beförderung und Aufwertung von Böden und Erdreich bei den professionellen Interessenträgern (Bodensektor, Baggararbeiten, Bauarbeiten und Landschaftsbau) verbessern. Die Instanzen werden die Diskussionen erleichtern, indem sie regionsübergreifende Arbeitsgruppen einrichten, deren Ziel es ist, in Zusammenarbeit mit dem Sektor Verhaltenskodizes zu erarbeiten. Diese Best-Practice-Dokumente werden sich mit den verschiedenen risikobehafteten Tätigkeiten und der Biosicherheit von Maschinen befassen und Best-Practice-Verfahren für ausgewählte Arten enthalten.

Ziele: **ZIEL 1, ZIEL 3**

Zielpfade: Beförderung von Substrat; Maschinen.

MASSNAHME 3 - Anpassung des bestehenden Rechtsrahmens

Um die Ausbreitung von IGA durch die Verbringung von Böden und Erdreich sowie damit verbundene Maschinen zu verhindern, werden die regionalen Instanzen prüfen, ob der bestehende Rechtsrahmen angepasst werden kann und/oder ob Maßnahmen zur Verhinderung der Ausbreitung von IGA in die Standardverfahren der technischen Spezifikationen für Bau- und Erdarbeiten integriert oder lediglich in die bestehenden Best-Practice-Dokumente aufgenommen werden sollten.

Ziele: **ZIEL 3**

Zielfade: Beförderung von Substrat; Maschinen.

MASSNAHME 4 - Unterstützung bei der Kontrolle von Kontaminanten in Topfpflanzen

Plattwürmer werden zwar weltweit nicht vorsätzlich als Kontaminanten in Frachtsendungen mit Baumschulmaterial versandt, doch gibt es bisher keine bekannten Methoden zum Nachweis invasiver gebietsfremder Plattwürmer in Baumschulmaterial in Verbindung mit Topfpflanzen. Das allgemeine Ziel dieser Maßnahme ist es, die Grenzbeamten bei der Bestimmung der Sendungen von Topfpflanzen zu unterstützen, die kontrolliert werden müssen, um die Einschleppung von Plattwürmern zu verhindern und die Präsenz von bestimmten IGA (Plattwürmer und Pflanzensetzlinge) in Baumschulmaterial festzustellen.

Ziele: **ZIEL 4**

Zielfade: Baumschulmaterial von Kontaminanten:

6.2. Angaben nach Instanzen

MASSNAHME 1 - Untersuchung der Ausgangssituation FÖDERAL	
Beschreibung der Maßnahme	Ergreifen geeigneter Maßnahmen auf föderaler Ebene, um: <ol style="list-style-type: none"> (1) Daten über die Mengen, die Herkunft (und gegebenenfalls die Tiefe) und die Bestimmung des Substrats (Erde, Schlamm, Mulch, Heu, Stroh) zusammenzutragen. (2) Daten zur Lieferkette von Topfpflanzen (Baumschulmaterial) zu sammeln (siehe <i>Aktionsplan zur privaten und öffentlichen Nutzung, MASSNAHME 3</i>). (3) Mit hohem Risiko behaftete Einfuhr solcher Materialien auf der Grundlage der Ergebnisse von (1) und (2) und eines Quervergleichs mit der Verteilung ausgewählter IGA zu priorisieren.
Akteur und Partner	Akteur: NSSIAS, FÖD; Partner: Partner: FAVV, FÖD(Abteilung Pflanzengesundheit), FASNK, Zollbehörde
Zeitraumen	<ol style="list-style-type: none"> (1) Start: 2023 - Ende: 2024 (2) Start: 2022 - Ende: 2023 (3) Start: 2023 - Ende: 2024
Budget	Nicht anwendbar

MASSNAHME 1 - Untersuchung der Ausgangssituation REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	Es werden Daten über die Verbringung von Böden und Erdreich sowie Baggergut innerhalb Belgiens (Herkunft, Menge, Lagerorte, Bestimmungsorte, Aufwertung, Analyse des Rechtsrahmens) und über die Praktiken und das Bewusstsein des Sektors gesammelt.
Akteur und Partner	Akteur: NSSIAS, BE/LB (Abteilung Biodiversität und Abteilung Boden), ANB, OVAM, DNF (SPW), DSD (SPW)
Zeitraumen	Ende: 2023
Budget	Nicht anwendbar

MASSNAHME 2 - Entwicklung und Annahme von Verhaltenskodizes FÖDERAL, REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	<p>Es werden drei Arbeitsgruppen (Verbringung von Böden und Erdreich, Baggerarbeiten und Bauarbeiten) eingerichtet und animiert, um:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Daten zu den Praktiken und der Sensibilisierung des Sektors zu ergänzen (siehe <i>MASSNAHME 1</i>); • Prioritäten für IGA festzulegen, gegen die Biosicherheitsmaßnahmen ergriffen werden könnten, und um diese Maßnahmen zu entwickeln; • Leitlinien für gute Praxis mit dem Ziel zu entwickeln, Verhaltenskodizes für die Verbringung von Böden und Erdreich, Baggerarbeiten bei Bau- und Erdarbeiten und für die Aufwertung von Böden und Erdreich zu entwickeln und anzunehmen.
Akteur und Partner	<p>Akteur: NSSIAS Partner: FÖD, AFSCA-FAW, BE/LB, ANB, OVAM, DNF (SPW), DSD (SPW)</p>
Zeitraumen	Start: 2023 - Ende: 2026
Budget	NSSIAS (Workshops)

MASSNAHME 3 - Anpassung des bestehenden Rechtsrahmens FÖDERAL	
Beschreibung der Maßnahme	Ergreifen geeigneter Maßnahmen auf föderaler Ebene zur Prüfung der Durchführbarkeit einer Anpassung des bestehenden Rechtsrahmens für die Einfuhr von Böden und Erdreich sowie Substrat mit zusätzlichen Präventionsmaßnahmen.
Akteur und Partner	Akteur: FÖD Partner: NSSIAS, FÖD (Abteilung Pflanzengesundheit), FASNK
Zeitraumen	Start: 2024 - Ende: 2026
Budget	Nicht anwendbar

MASSNAHME 3 - Anpassung des bestehenden Rechtsrahmens REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT	
Beschreibung der Maßnahme	Analyse der Durchführbarkeit einer Verbesserung der Präventionsmaßnahmen wie die Erfassung von IGA an den Standorten, Leitlinien für die Verbringung von Maschinen, die Reinigung von Maschinen, die Schaffung einer speziellen Kennzeichnung für Böden, die mit IGA kontaminiert sind, mittels (1) Anpassung der bestehenden Rechtsvorschriften für die Verbringung von Böden und Erdreich oder (2) Aufnahme von IGA in Standardverfahren für technische Spezifikationen und/oder (3) Aktualisierung bestehender Kodizes für gute Praxis mit ausführlicheren Angaben zu IGA.
Akteur und Partner	Akteur: BE/LB (Abteilung Biodiversität und Abteilung Boden)
Zeitraumen	Start: 2024 - Ende: 2026
Budget	Nicht anwendbar

MASSNAHME 3 - Anpassung des bestehenden Rechtsrahmens FLANDERN	
---	--

Beschreibung der Maßnahme	Analyse der Durchführbarkeit einer Verbesserung von Präventionsmaßnahmen wie die Erfassung von IGA an den Standorten, Leitlinien für die Verbringung von Maschinen, die Reinigung von Maschinen, die Schaffung einer speziellen Kennzeichnung für Böden, die mit IGA kontaminiert sind, mittels (1) Anpassung der bestehenden Rechtsvorschriften für die Verbringung von Böden und Erdreich oder (2) Aufnahme von IGA in Standardverfahren für technische Spezifikationen und/oder (3) Hinzufügen eines Nachtrags zu der Kooperationsvereinbarung zwischen OVAM und ANB und/oder (4) die Aktualisierung bestehender Kodizes für gute Praxis mit ausführlicheren Angaben zu IGA.
Akteur und Partner	Akteur: ANB, OVAM Partner: Grondbank
Zeitraumen	Start: 2024 - Ende: 2026
Budget	Nicht anwendbar

MASSNAHME 3 - Anpassung des bestehenden Rechtsrahmens	
WALLONIEN	
Beschreibung der Maßnahme	Analyse der Durchführbarkeit einer Verbesserung von Präventionsmaßnahmen wie die Erfassung von IGA an den Standorten, Leitlinien für die Verbringung von Maschinen, die Reinigung von Maschinen, die Schaffung einer speziellen Kennzeichnung für Böden, die mit IGA kontaminiert sind, mittels (1) Anpassung der bestehenden Rechtsvorschriften für die Verbringung von Böden und Erdreich oder (2) Aufnahme von IGA in Standardverfahren für technische Spezifikationen (z.B. DNF-Genehmigungen) und/oder (3) Aktualisierung bestehender Good-Practice-Dokumente mit ausführlicheren Angaben zu IGA.
Akteur und Partner	Akteur: DNF (SPW), DSD (SPW) Partner: Walterre
Zeitraumen	Start: 2024 - Ende: 2026
Budget	Nicht anwendbar

MASSNAHME 4 - Unterstützung für die Kontrolle von Topfpflanzen auf Kontaminanten

FÖDERAL, REGION BRÜSSEL-HAUPTSTADT, FLANDERN, WALLONIEN

<p>Beschreibung der Maßnahme</p>	<p>(1) Abschluss eines Forschungsprojekts zum Nachweis von Plattwürmern in Topfpflanzen: Literaturstudie über Arten und Protokolle, Ermittlung von Markern, die eine zuverlässige genetische Identifizierung von Plattwürmern ermöglichen, Entwicklung einer Methode zum Nachweis ausgewählter Plattwürmer in Topfpflanzen und eines geeigneten Protokolls zur Unterstützung der Kontrolle an den Grenzen.</p> <p>(2) Priorisierung der Frachten zur Überprüfung auf gelistete Arten auf der Grundlage der Analyse der Lieferkette für Pflanzen (siehe MASSNAHME 3), der Verteilung der Arten und des Ansiedlungspotenzials.</p> <p>(3) Inspektionsdiensten Leitlinien für die visuelle Kontrolle auf Setzlinge von terrestrischen invasiven gebietsfremden Pflanzen als Kontaminanten in Topfpflanzen bereitstellen.</p>
<p>Akteur und Partner</p>	<p>(1): Akteur: NSSIAS; Partner: FÖD, FAVV & Zoll</p> <p>(2) - (3) Akteur: NSSIAS; Partner: FÖD, ANB, BE/LB, DNF</p>
<p>Zeitraumen</p>	<p>(1) - (2) Start: 2022 - Ende: 2025</p> <p>(1) - (3) Start: 2022</p>
<p>Budget</p>	<p>(1) NSSIAS + FÖD</p> <p>(2) NSSIAS</p> <p>(3) NSSIAS</p>