

*Februari 2023*

# Evaluatie en actualisatie onthefing natuurlijke vijanden

---

**Definitieve rapportage**



Versie

*Februari 2023*

## **Evaluatie en actualisatie ontheffing natuurlijke vijanden**

### **Definitieve rapportage**

---

Veerle Bastiaanssen, Lianne Saes, Erwin Karsten, Elmar Cloosterman en Matthias Ploeg

# Inhoudsopgave

---

1	Inleiding	3
1.1	Probleemstelling	3
1.2	Onderzoeksaanpak	4
1.3	Opzet van het rapport	4
2	De huidige ontheffingssystematiek	5
2.1	Context	5
2.1.1	Wet- en regelgeving	5
2.1.2	Beleidscontext in Nederland	5
2.2	Doel	7
2.3	Proces	7
2.4	Gegevens over aanvragen	8
3	Evaluatie van de huidige ontheffingssystematiek	10
3.1	Relevantie	10
3.1.1	Het doel van de regeling	10
3.1.2	Toekomstige relevantie	11
3.2	Doeltreffendheid	11
3.3	Doelmatigheid	12
3.3.1	Uitvoerende instanties	12
3.3.2	Aanvragers	13
3.4	Coherentie	14
3.4.1	Prooidieren	14
3.4.2	Natuurlijke bestuivers	15
3.4.3	Toekomstvisie gewasbescherming 2030	15
3.5	Duurzaamheid	16
4	Aanbevelingen voor de actualisatie van de ontheffing	17
4.1	Algemene aanbevelingen	17
4.2	Wet- en regelgeving	17
	Casestudies	19
	Oostenrijk	19
	Frankrijk	22
	Bijlage: Mogelijke herstructurering opgave activiteitenplan	25

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Probleemstelling

In de land- en glastuinbouw wordt gebruik gemaakt van een geïntegreerde gewasbeschermingsaanpak om ziekten, plagen en onkruiden te beheersen en te bestrijden. Deze aanpak omvat verschillende methoden, o.a. preventie, niet chemische maatregelen, teelt technische maatregelen en gewasbeschermingsmiddelen. De inzet van natuurlijke vijanden is ook een van de methoden die binnen het pakket van geïntegreerde gewasbeschermingsaanpak valt.

Natuurlijke vijanden staan ook wel bekend als biologische bestrijders. Beide termen worden gebruikt. In de wetgevingsteksten wordt er voornamelijk gerefereerd aan natuurlijke vijanden, terwijl er in de ontheffingsinformatie van RVO en beleidsdocumenten van het Ministerie van LNV wordt gesproken over biologische bestrijders. Met beide termen wordt hetzelfde bedoeld en beide termen zullen dan ook in het rapport gebruikt worden.

Natuurlijke vijanden kunnen dus worden gebruikt voor de bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden in de land- en tuinbouw. Ze voorkomen de inzet van gifstoffen en dragen bij aan een duurzame en veilige voedselteelt.<sup>1</sup> Ze mogen echter niet in alle gevallen zomaar ingezet worden. In principe is het namelijk verboden om dieren of eieren van dieren uit te zetten<sup>2</sup>, dit geldt dus ook voor biologische bestrijders.

Om het gebruik en de ontwikkeling van biologische bestrijding niet onnodig te beperken is het door middel van een vrijstelling of ontheffing van het verbod wel mogelijk om natuurlijke vijanden in te zetten<sup>3</sup>. Een vrijstelling en een ontheffing zijn twee verschillende mechanismes. Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod die geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet. In deze context refereert vrijstelling aan bijlage 8 en 9 van artikel 3.28 lid 1 van de Regeling natuurbescherming<sup>4</sup>. In deze bijlagen zijn natuurlijke vijanden (bijlage 8) opgenomen die door iedereen uitgezet mogen worden voor de bestrijding van ziekten, plagen of onkruiden en de prooidieren (bijlage 9) die samen met deze natuurlijke vijanden uitgezet mogen worden. Op deze bijlagen staan bijvoorbeeld diverse soorten roofmijten, kevers, tweevleugeligen, sluipwespen, gaasvliegen en nematoden.

Voor alle overige natuurlijke vijanden die niet onder op de vrijstellingslijsten staan, moet een ontheffing aangevraagd worden. Dit is een uitzondering op een wettelijk verbod in een enkel geval, in deze context een uitzondering voor een producent van natuurlijke vijanden voor een periode van vijf jaar. Deze ontheffing kan aangevraagd worden via RVO, door middel van een elektronische aanvraag.

Deze evaluatie betreft deze ontheffing. In de context van het uitvoeringsprogramma Toekomstvisie gewasbescherming 2030 is vanuit verschillende betrokkenen is de vraag gesteld of het mogelijk is om de systematiek van het aanvragen van ontheffingen voor natuurlijke vijanden aan te passen. Deze evaluatie moet inzicht geven in hoe partijen de huidige systematiek ervaren en hoe doelmatig de systematiek is (terugblik). Daarnaast geven we aanbevelingen voor de mogelijkheden om de systematiek aan te passen.

---

<sup>1</sup> [Nota van Toelichting Besluit Natuurbescherming, artikel 1.8](#)

<sup>2</sup> [Artikel 3.34 Wet natuurbescherming](#)

<sup>3</sup> Nota van Toelichting Besluit Natuurbescherming, artikel 1.8

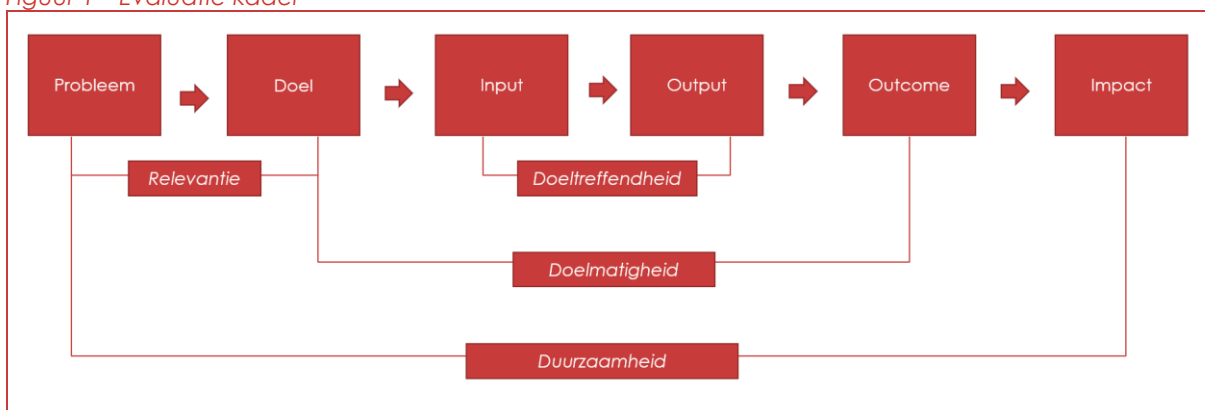
<sup>4</sup> Er is een Wet natuurbescherming, een Besluit natuurbescherming en een Regeling natuurbescherming. In het volgende hoofdstuk zal verder in worden gegaan op wat op welke manier is vastgelegd.

## 1.2 Onderzoeksaanpak

De basis voor deze evaluatie is het evaluatiekader zoals getoond in Figuur 1. De focus van de evaluatie ligt op de doeltreffendheid en doelmatigheid. Daarnaast analyseren wij ook de aspecten relevantie, duurzaamheid en coherentie. Het tweede onderdeel betreft een vooruitblik om te zien waar en hoe de systematiek van het aanvragen van ontheffingen voor natuurlijke vijanden verbeterd kan worden.

Voor dit onderzoek is een combinatie van methode gebruikt. We hebben voor dit onderzoek relevante documentatie bestudeerd, 14 interviews gehouden met verschillende betrokkenen bij de aanvragen en behandeling van ontheffingen (waarvan 7 aanvragers van ontheffingen), en twee kleine internationale casestudies uitgevoerd om de huidige aanvraagprocedure in perspectief te plaatsen en inspiratie op te doen voor eventuele verbeteringen.

Figuur 1 Evaluatie kader



Niet weergegeven is coherentie, wat draait om hoe de interventie samenhangt met andere interventies en de breder context

## 1.3 Opzet van het rapport

We starten met een overzicht van de huidige ontheffingssystematiek in hoofdstuk 2, waarin we de context schetsen en weergeven wat het doel is, het verloop van het ontheffingsproces, en statistieken over de aanvragen delen. In hoofdstuk 3 evalueren we vervolgens deze ontheffingssystematiek, waarbij we kijken naar de eerdergenoemde evaluatiecriteria. Ten slotte kijken we in hoofdstuk 4 vooruit en komen we met aanbevelingen voor de actualisatie van de ontheffingssystematiek. De casestudies zijn te vinden in de bijlage.

## 2 De huidige ontheffingssystematiek

---

In dit hoofdstuk beschrijven we de huidige systematiek van het aanvragen en verlenen van een ontheffing voor het gebruik van natuurlijke vijanden.

### 2.1 Context

#### 2.1.1 Wet- en regelgeving

De ontheffing Natuurlijke Vijanden is geregeld onder de Wet natuurbescherming. Deze wet betreft het wettelijk kader voor het behoud van biologische diversiteit en een duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan<sup>5</sup>. De Wet natuurbescherming is de opvolger van de Flora- en faunawet, die in 2001 in werking trad en in 2017 werd ingetrokken toen de Wet natuurbescherming van kracht werd. In de Flora- en faunawet was er ook al sprake van een ontheffing voor natuurlijke vijanden en deze is beleidsneutraal overgegaan in de Wet natuurbescherming.

Een van de uitgangspunten in de wet is dat het verboden is om dieren of eieren van dieren uit te zetten (Artikel 3.34 lid 1, Wet natuurbescherming)<sup>6</sup>. In het Besluit natuurbescherming is in artikel 1.8<sup>7</sup> vastgelegd dat de Minister de bevoegdheid heeft om vrijstellingen en ontheffingen te verlenen voor het uitzetten van natuurlijke vijanden voor de bestrijding van ziekten, plagen of onkruiden. De Minister heeft dezelfde bevoegdheden rondom het verlenen van vrijstellingen en ontheffingen voor het uitzetten van prooidieren voor natuurlijke vijanden.

Van deze bevoegdheid is gebruik gemaakt. Onder artikel 3.28 lid 1<sup>8</sup> van de Regeling natuurbescherming wordt aan eenieder een vrijstelling verleend voor het uitzetten van natuurlijke vijanden die op een specifieke vrijstellingslijst staan, namelijk bijlage 8<sup>9</sup>. Daarnaast wordt er onder lid 2 van hetzelfde artikel ook een vrijstelling verleend voor het uitzetten van prooidieren tezamen met de natuurlijke vijanden die op de vrijstellingslijst in bijlage 9<sup>10</sup> staan.

Wat dit betekent is dat een producent van natuurlijke vijanden vrij is om deze uit te zetten, zolang ze op de vrijstellingslijst staan. Voor alle overige natuurlijke vijanden, moet een ontheffing aangevraagd worden, om deze uit te kunnen zetten. Een ontheffing is een uitzondering op een wettelijk verbod in een enkel geval. Deze ontheffing kan aangevraagd worden via RVO, door middel van een elektronische aanvraag.

#### 2.1.2 Beleidscontext in Nederland

In 2019 is de toekomstvisie gewasbescherming 2030 – naar weerbare planten en teeltsystemen<sup>11</sup> uitgebracht door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Deze toekomstvisie is samengesteld in samenwerking met diverse organisaties uit het veld<sup>12</sup>. In deze toekomstvisie is de ambitie vastgelegd dat *de land- en tuinbouw in Nederland in 2030 uit*

---

<sup>5</sup> [Wet natuurbescherming](#)

<sup>6</sup> [Artikel 3.34 Wet natuurbescherming](#)

<sup>7</sup> [art 1.8 Besluit natuurbescherming](#)

<sup>8</sup> [Artikel 3.28 Regeling natuurbescherming](#)

<sup>9</sup> [Bijlage 8](#)

<sup>10</sup> [Bijlage 9](#)

<sup>11</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2019/04/16/toekomstvisie-gewasbescherming-2030-naar-weerbare-planten-en-teeltsystemen>

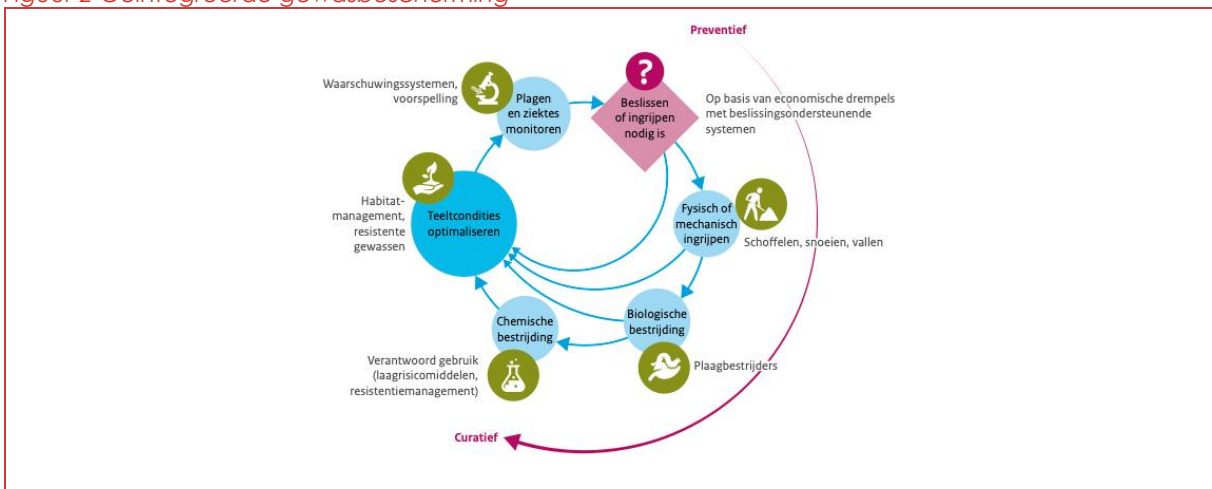
<sup>12</sup> Ibid.

een duurzame productie met weerbare planten en teeltsystemen bestaat, waardoor ziekten en plagen minder kans krijgen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zo veel mogelijk kan worden voorkomen. Daar waar deze middelen wel worden gebruikt, zal dit conform de principes van de geïntegreerde gewasbescherming gebeuren, nagenoeg zonder emissies en residuen. Deze visie is opgebroken in drie strategische doelen:

- Plant- en teeltsystemen zijn weerbaar;
- Land- en tuinbouw en natuur zijn met elkaar verbonden;
- Nagenoeg zonder emissies naar het milieu en nagenoeg zonder residuen op producten.

Deze visie is vervolgens verder uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma Toekomstvisie Gewasbescherming 2030. In het uitvoeringsprogramma wordt de inzet van natuurlijke vijanden als een van de elementen gezien in de bouwstenen die het realiseren van weerbare teeltsystemen mogelijk maken.<sup>13</sup> De inzet van natuurlijke vijanden is namelijk niet dé manier waarop de doelstellingen van het uitvoeringsprogramma worden bereikt. Het is eerder zo dat natuurlijke vijanden een van de instrumenten zijn die ingezet kunnen worden om de doelstellingen te bereiken. Biologische bestrijding vormt namelijk met een aantal andere maatregelen, o.a. preventie en teelt technische maatregelen, de aanpak van geïntegreerde gewasbescherming. Hierbij wordt afhankelijk van de situatie gekozen voor de juiste aanpak om ziekten, plagen en onkruiden te voorkomen, beheersen en te bestrijden.

Figuur 2 Geïntegreerde gewasbescherming



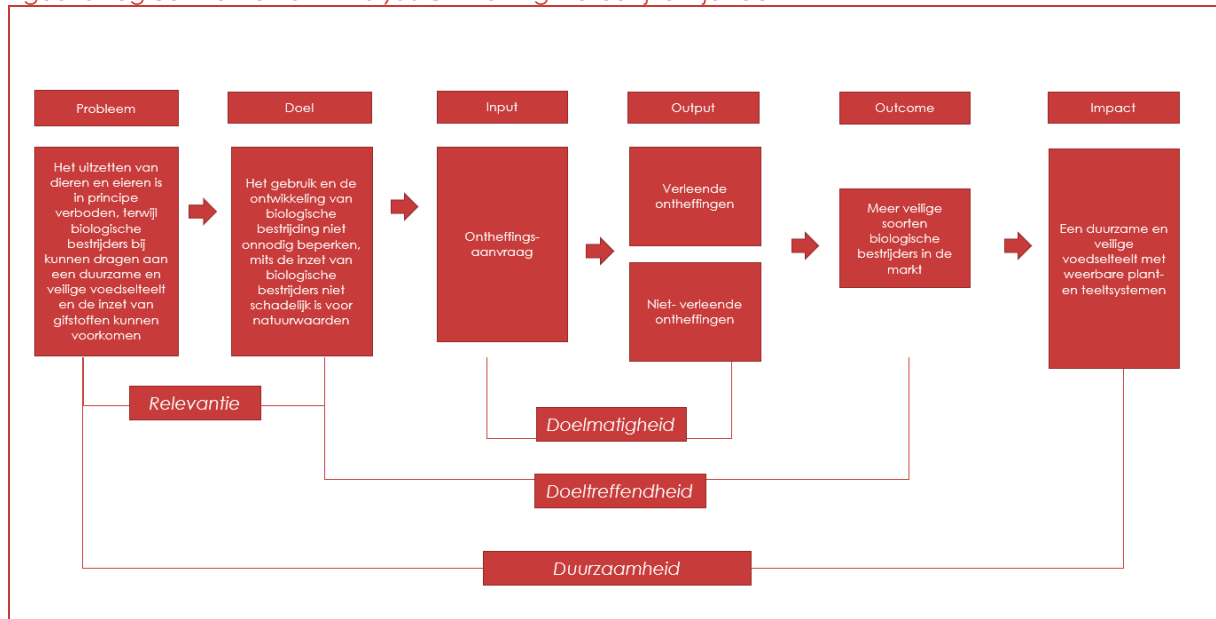
PBL (2019). Geïntegreerde Gewasbescherming nader beschouwd. Tussenevaluatie van de nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst.

Biologische bestrijders kunnen zowel ingezet worden om plagen die er al zijn te bestrijden, als dat ze ingezet kunnen worden om ziekten, plagen en onkruiden te voorkomen en beheersen. Wanneer natuurlijke vijanden preventief ingezet worden, gebeurt dit door middel van een 'standing army'. Er wordt dan geprobeerd in een ecosysteem op te bouwen waarin de natuurlijke vijand kan overleven, dit wordt voornamelijk veel toegepast in kassen. Een *standing army* vergt niet alleen de inbreng van de biologische bestrijder, maar ook van voedsel in de vorm van prooidieren en of specifieke planten.

<sup>13</sup> Uitvoeringsprogramma Toekomstvisie gewasbescherming 2030

## 2.2 Doel

Figuur 3 Logical Framework Analysis Ontheffing Natuurlijke vijanden



Technopolis

Hierboven is de Logical Framework Analysis van de ontheffing natuurlijke vijanden weergegeven. De LFA bouwt voort op de Nota van toelichting op het Besluit natuurbescherming<sup>14</sup>. Hierin is namelijk vastgelegd dat er vrijstellingen en ontheffingen verleend kunnen worden voor natuurlijke vijanden om het gebruik en de ontwikkeling van biologische bestrijding niet onnodig te beperken. Natuurlijke vijanden kunnen namelijk de inzet van gifstoffen voorkomen en dragen bij aan een duurzame en veilige voedselteelt. Daarbij wordt wel aangegeven dat een vrijstelling of ontheffing alleen maar verleend mag worden voor soorten waarvan is vastgesteld dat zij niet schadelijk zijn voor natuurwaarden.

## 2.3 Proces

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voert de ontheffing biologische bestrijders uit. Ontheffingen kunnen aangevraagd worden via de website van RVO<sup>15</sup> en kosten €800 voor een periode van 5 jaar. Hiervoor is een webpagina ingericht waarop er meer informatie gevonden kan worden voor een aanvraag, en intern heeft RVO hiervoor een elektronisch portal, OVD. De verwachte verwerkingstijd voor een volledige aanvraag is 13 weken, waarbij de aanvraag binnen 2 weken op compleetheit gecontroleerd wordt door RVO en vervolgens inhoudelijk wordt behandeld door de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) op basis van de EPPO standaard PM6<sup>16</sup>. De aanvraag moet een gedetailleerd activiteitenplan

<sup>14</sup> [Nota van Toelichting Besluit natuurbescherming](#)

<sup>15</sup> <https://www.rvo.nl/onderwerpen/biologische-bestrijders>

<sup>16</sup> EPPO is de European and Mediterranean Plant Protection Organization een intergouvernementele organisatie die zich richt op de samenwerking en harmonisatie op het gebied van plantgezondheid. De organisatie heeft diverse standaarden op dit gebied waarvan de standaard voor het veilige gebruik van biologische bestrijders er een is. Deze standaard wordt gebruikt om het potentiële effect van biologische bestrijders op het milieu, de land- en bosbouw, de menselijke gezondheid en veiligheid en de sociaaleconomische situatie te evalueren. Standaard PM6 is tot stand gekomen in 2001, sindsdien zijn er 5 revisies geweest, waarvan de laatste in 2021. Tijdens deze revisies



bevatten, welke is deels gebaseerd op de EPPO standaard, zo wordt er in Nederland bijvoorbeeld ook nog aanvullende informatie opgevraagd over formuleringen. De componenten die het activiteitenplan moet omvatten zijn in Tabel 1 weergegeven.

*Tabel 1 Componenten Activiteitenplan geldend inheemse soorten en niet-inheemse soorten*

Criteria	Van toepassing op inheemse natuurlijke vijanden	Van toepassing op inheemse biologische bestrijder afkomstig uit een inheemse bron	Van toepassing op exotische natuurlijke vijanden
Gebruiksdoel	X	X	X
Voorzieningen en procedures van organisatie (bijv. ISO certificaten)	X	X	X
Informatie over het doelwitorganisme en het toepassingsgebied	X	X	X
Taxonomie en herkomst van de biologische bestrijder waaronder ook levensduur en levensfase.	X	X	X
Informatie over de biologie en ecologie	X		X
Risico- en voordelenbeoordeling			X
Veiligheid en gevolgen voor de gezondheid	X		X
Milieurisico-beoordeling	X		X
Vermogen tot vestiging			X
Beoordeling van gastheerbereik			X
Verspreiding			
Aanvullende informatie over directe en indirecte effecten op niet-doelwitorganismen	X		X
Effectiviteit en voordelen van de biologische bestrijder en de voorgestelde uitzetting			X

RVO Opgave activiteitenplan, weergave in tabelvorm door Technopolis

## 2.4 Gegevens over aanvragen

In de periode 2019-2022 zijn er totaal 29 aanvragen voor ontheffingen ingediend. Dit is een gemiddelde van rond de 7 per jaar, met 5 aanvragen in 2019 en 10 aanvragen in 2022. De aanvragen zijn ingediend door grote en kleine bedrijven, waarbij er geen duidelijke correlatie is tussen de grootte van het bedrijf en het aantal ontheffingen dat is aangevraagd. Figuur 4 geeft een overzicht van het aantal aanvragen dat NVWA heeft behandeld over de afgelopen jaren. Dit bevat ook een of twee 'herhalingsaanvragen' per jaar, dit dus omdat de ontheffing wordt verleend voor 5 jaar. De aantallen in figuur 3 zijn het aantal aanvragen behandeld door

---

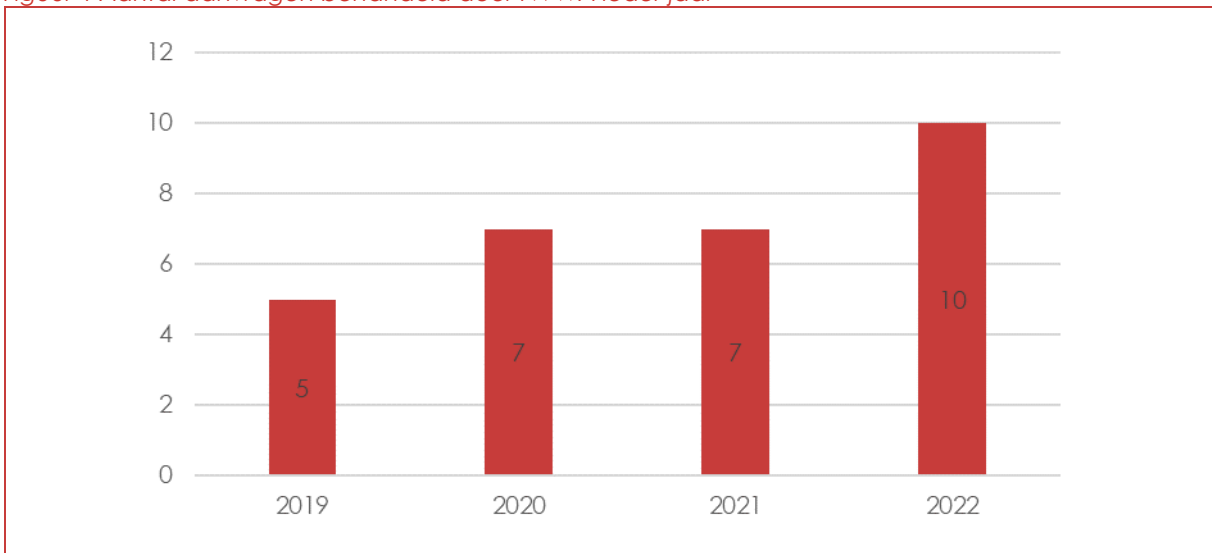
kunnen er natuurlijke vijanden op de positieve lijst gezet worden wanneer er geen negatieve effecten bekend zijn van de inzet van natuurlijke vijanden of wanneer deze negatieve effecten dusdanig klein zijn dat ze als acceptabel worden beschouwd. Bij de revisies wordt ook gekeken of er natuurlijke vijanden van de lijst moeten worden gehaald. Voor meer informatie zie: EPPO (2021), PM 6/3 (5) Biological control agents safely used in the EPPO region. EPPO Bull, 51: 452-454. <https://doi.org/10.1111/epp.12801>

NVWA, wat wellicht niet gelijk is aan het totale aantal aanvragen. Dit omdat ze bijvoorbeeld vanwege incompleetheid,, en een gebrek aan reactie na het verzoek van RVO, of bedrijven die tijdens het proces hun aanvraag intrekken, dan is NVWA daar niet van op de hoogte gebracht.

Uit figuur 3 blijkt dat er een stijgende trend is in het aantal aanvragen. Er is in de evaluatie geen eenduidige reden gevonden voor deze stijging. Diverse partijen geven aan dat biologische bestrijders in het algemeen populairder worden en steeds bredere toepassing krijgen, ook buiten de glastuinbouw. Deze toename in populariteit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn waarom er meer ontheffingen zijn aangevraagd.

De 29 aanvragen uit de periode 2019-2022 zijn ingediend door 15 verschillende bedrijven, waarvan 11 uit Nederland, 2 uit België, 1 uit Groot-Brittannië en 1 uit Italië. Het merendeel van de aanvragers richt zich voornamelijk op de glastuinbouw (~2/3<sup>e</sup>), met het overige deel dat zich richt op de landbouw en de veeteelt. De aanvragers die zich richten op de veehouderij, richten zich voornamelijk op het bestrijden van vliegen doormidden van natuurlijke vijanden.

Figuur 4 Aantal aanvragen behandeld door NVWA ieder jaar



Bron: NVWA, bewerking Technopolis

Volledig ingevulde ontheffingsaanvragen worden over het algemeen goedgekeurd, waarbij er soms een negatief advies is verleend. Harde cijfers hierover hebben we niet, maar op basis van interviews met de ontheffingsaanvragers lijkt het om 1 of 2 afwijzing in de afgelopen paar jaar te zijn gaan. Dit had dan bijvoorbeeld te maken met een gebrek aan taxonomische wetenschappelijke kennis, het is immers niet mogelijk om een risico evaluatie uit te voeren voor een nieuwe soort die nog niet (voldoende) wetenschappelijk beschreven is.

Hoewel de regeling klein is, is het wel van groot belang voor de partijen die de ontheffing aanvragen. De ontheffing is vaak een voorwaarde om te kunnen opereren in de branche waarin de aanvrager actief is. Het valt buiten het bereik van deze evaluatie om het daadwerkelijke gebruik van de ontheffingen in kaart te brengen.

## 3 Evaluatie van de huidige ontheffingssystematiek

---

In dit hoofdstuk evalueren we de systematiek van het aanvragen en verlenen van een ontheffing voor het gebruik van natuurlijke vijanden. We gebruiken hiervoor de informatie uit het voorgaande hoofdstuk, alsmede aanvullende informatie uit interviews met betrekking tot de evaluatiecriteria.

### 3.1 Relevantie

#### 3.1.1 Het doel van de regeling

De ontheffing natuurlijke vijanden heeft als **hoofddoel om het gebruik en de ontwikkeling van biologische bestrijding niet onnodig te beperken, mits de inzet van biologische bestrijders niet schadelijk is voor natuurwaarden**. De ontheffing maakt het veilig inzetten van natuurlijke vijanden dus mogelijk, zolang dit geen negatieve effecten heeft op mens, dier en omgeving. De hele procedure is er op ingericht om deze risico inschatting door de NVWA dan ook mogelijk te maken.

Biologische bestrijders worden op dit moment al veel ingezet in de glastuinbouw en in mindere mate in de veeteelt en de landbouw. In interviews wordt aangegeven dat bij bijna alle vruchtgroente al gebruik wordt gemaakt van biologische bestrijders en dat dit ook al veel gebeurt in andere groente- en fruitteelten. Voor een groot deel van de ingezette biologische bestrijders hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden, omdat deze al op de vrijstellingslijst staan. Dit blijkt ook uit het feit dat het overgrote deel van de producenten van natuurlijke vijanden die een ontheffing hebben aangevraagd, maar een enkele ontheffing hebben, terwijl ze diverse bestrijders produceren en verkopen. De ontheffing natuurlijke vijanden is daarmee maar verantwoordelijk voor een klein deel van de ingezette biologische bestrijders.

Toch geven vrijwel alle betrokkenen aan dat **ze het belang van de ontheffing inzien**, zeker voor nieuwe soorten en soorten die nog niet of weinig ingezet zijn voor gewasbescherming. Ze geven aan dat ze de risico's inzien van het ongecontroleerd en breed uitzetten van natuurlijke vijanden voor het ecosysteem en dat het goed is dat hier een check op zit. Wel geven diverse respondenten aan dat ze voor natuurlijke vijanden waar al vaak een ontheffing voor is verleend of die al veel ingezet worden, het nut van weer een ontheffing aanvragen niet helemaal zien. Hier wordt in paragraaf 3.5 verder op ingegaan.

In de Nota van Toelichting op het Besluit natuurbescherming wordt ook aangegeven dat natuurlijke vijanden een manier kunnen zijn om de inzet van gifstoffen te voorkomen en dat de inzet van natuurlijke vijanden bij kan dragen aan een duurzame voedselteelt. In de manier waarop de ontheffingsprocedure is ingericht, wordt er geen afweging gemaakt of de inzet van specifieke natuurlijke vijanden de inzet van andere gewasbeschermingsmiddelen kan voorkomen. Dit heeft er mee te maken dat biologische bestrijders ook niet gezien moeten worden als een directe vervanging van andere gewasbeschermingsmiddelen, maar meer als een van de onderdelen van een geïntegreerd pest management systeem (IPM-systeem). Dit komt omdat er altijd nieuwe plagen kunnen opduiken die snel bestreden moeten worden, waarvoor misschien nog geen natuurlijke vijanden bestaan of doordat ecosystemen en *standing armies* van biologische bestrijders kunnen worden verstoord waardoor ze minder effectief zijn of verdwijnen uit dat ecosysteem. Biologische bestrijders zijn dus een van de mechanismes in een geïntegreerde gewasbeschermingsaanpak, die samen bijdragen aan een duurzame voedselteelt.

### 3.1.2 Toekomstige relevantie

Er is al een opwaartse trend gaande in het gebruik van biologische bestrijders en er wordt ook buiten de glastuinbouw steeds meer gekeken naar manieren om biologische bestrijders in te zetten. Deze toename in interesse in biologische bestrijders zal mogelijk ook onderzoek naar nieuwe biologische bestrijders met zich mee brengen, waarvoor mogelijk ontheffingen aangevraagd moeten worden.

Daarnaast geven respondenten aan dat ze verwachten dat er door klimaatverandering ook meer en andere plagen, ziekten en onkruid voor zullen komen. Hier zullen andere of nieuwe (biologische) bestrijdingsmethoden voor gevonden moeten worden. Nieuwe biologische bestrijders voor deze nieuwe plagen zullen waarschijnlijk nog niet op de vrijstellingslijst staan, waardoor er mogelijk meer ontheffingen aangevraagd zullen worden.

Om bovenstaande reden is het aannemelijk dat de ontheffing in **de toekomst relevant zal blijven en mogelijk relevanter zal worden.**

### 3.2 Doeltreffendheid

Voor de bedrijven is er **onduidelijkheid over waarom voor sommige natuurlijke vijanden wel een ontheffing nodig is en voor andere niet, en niet iedereen is op de hoogte dat er een ontheffing nodig is.** Via onze interviews hebben we voorbeelden gehoord van bedrijven die pas op de hoogte kwamen van de regels door een ontheffingsnummer op de potjes van een concurrent te zien, of organisaties die weliswaar een ontheffing hebben aangevraagd, maar meerdere (soms buitenlandse) concurrenten kennen die dit niet hebben gedaan. Een ander voorbeeld is een persoon die tijdens het interview voor het eerst hoorde over de vrijstellingslijst (bijlage 8 en 9 van de Regeling natuurbescherming).

**Er worden vragen gesteld of de huidige vrijstellingslijst niet te beperkt is.** Er zijn biologische bestrijders die al jaren worden ingezet en op relatief grote schaal, zonder dat dit voor problemen zorgt. Toch moet voor deze soorten elke vijf jaar een nieuwe ontheffing aangevraagd worden. Het is voor producenten niet duidelijk waarom deze soorten niet ook op de vrijstellingslijst opgenomen kunnen worden.

Diverse respondenten, waaronder producenten, geven aan dat het wenselijk is om de drempel voor aanvraag voor kleine bedrijven en organisaties zo laag mogelijk te houden. Het wel of niet willen produceren van natuurlijke vijanden en door het proces van ontheffingsaanvraag willen gaan wordt vaak alleen ondernomen in het geval van commerciële potentie. De meerderheid van de producenten geeft wel aan dat in deze afweging de kosten voor de aanvraag in beperkte mate meewegen, belangrijker zijn de kosten rondom de kweekmethode of het ontwikkelen hiervan en de potentiële afzetmarkt. Als de commerciële potentie er niet voldoende lijkt te zijn, wordt niet overgegaan tot een ontheffingsaanvraag. In de evaluatie zijn we geen voorbeelden tegengekomen waarbij er geen ontheffingsaanvraag is ingediend omdat de kosten voor de ontheffingsprocedure te hoog zouden liggen. Wel kwam er enkele voorbeelden naar voren waarbij geen ontheffingsaanvraag is ingediend omdat de commerciële potentie te laag werd ingeschat.

Er lijkt **onduidelijkheid te zijn over de geldigheidsduur** van een ontheffing voor het uitzetten van bepaalde natuurlijke vijanden. Niet alle ondervraagden zijn zich ervan bewust dat een ontheffing voor 5 jaar geldig is. Meerdere respondenten gaven aan te denken dat de ontheffing niet opnieuw hoeft te worden aangevraagd omdat ze ervanuit gingen dat een natuurlijke vijand, waarvoor door meerdere partijen een ontheffing is aangevraagd op een gegeven moment op de vrijstellingslijst terecht komt. Dit kan leiden tot verwarring en problemen als de ontheffing is verlopen en niet wordt verlengd. Er wordt ook geen rappelbrief verstuurd na afloop van de ontheffing, waardoor partijen zich niet altijd bewust zijn dat hun

ontheffing is verlopen. Voor niet alle verlopen ontheffingen wordt een herhalingsaanvragen ingediend. Het is echter onduidelijk of dit betekent dat de betreffende natuurlijke vijanden niet meer worden gebruikt of dat dit nog steeds gebeurt maar niet zichtbaar is. Een introductie van controle en handhaving zou hier verandering in kunnen brengen. Ook kan dat de situatie verhelpen waarin producenten weten dat (buitenlandse) concurrenten zonder vergunning produceren en op die manier oneerlijke concurrentie generen zonder rekening te houden met de doelen van de wetgeving zoals natuurbescherming.

In de uitvoering van deze procedure is er een **grote afhankelijkheid van de ervaring van de NVWA**, zowel voor weloverwogen keuzes als voor de uitvoering van de procedure zelf. Dit maakt de procedure gevoelig voor veranderingen in de bezetting binnen de NVWA. In deze evaluatie is een incident naar voren gekomen waarbij waarschijnlijk door een personeelwisseling binnen de NVWA een aanvraag bijna een jaar heeft geduurd. Dit had consequenties voor het eenjarige onderzoeksproject waarvoor de ontheffing werd aangevraagd. Dit voorbeeld toont aan dat een grotere stabiliteit en continuïteit van de bezetting binnen de NVWA gewenst is om de procedure effectief te laten verlopen en toekomstbestendig te maken. Uit de evaluatie blijkt dat op dit moment de capaciteit binnen RVO en de NVWA voldoende is om de aanvragen binnen de wettelijke termijn af te handelen.

Er is in de regel **geen ontheffing nodig voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek**, mits de omstandigheden zeer gecontroleerd zijn en het onderzoek plaatsvindt in een laboratorium-omgeving. Dit is specifiek van toepassing in de evaluatiefase van nieuwe natuurlijke vijanden, welke nog voor de fase van ontheffingsregeling zit. In het geval van het testen van de effectiviteit van nieuwe biologische bestrijders middels samenwerkingen met veldpartijen is een ontheffing wel van toepassing, maar dit is vaak geen belemmering voor het onderzoek mits de aanvraag tijdig verloopt. Hierdoor heeft de huidige ontheffingssystematiek geen grote invloed op kennisontwikkeling d.m.v. wetenschappelijk onderzoek. In hoeverre onderzoeksinstellingen op de hoogte zijn van het feit dat zij geen ontheffing aan hoeven te vragen is op basis van deze evaluatie niet te concluderen, aangezien er geen onderzoeksinstellingen zijn geïnterviewd die geen ontheffing hebben aangevraagd.

Voor deze evaluatie hebben we geen inzicht gehad in het aantal en het soort afwijzingen van ontheffingsaanvragen in de afgelopen jaren. Hierdoor **kunnen we geen uitspraken doen over of er door de ontheffing natuurlijke vijanden de introductie van mogelijk gevaarlijke of risicovolle exotische natuurlijke vijanden is voorkomen**. Zover we hebben kunnen achterhalen zijn er de afgelopen jaren geen incidenten geweest waarbij natuurlijke vijanden voor welke een ontheffing was verleend een risico hebben gevormd voor mens, dier of natuur.

### 3.3 Doelmatigheid

Voor de efficiëntie van het beleid kijken we naar de vraag: hoe werkbaar is het uitvoeren van de procedure voor RVO en NVWA, en hoe ervaren de aanvragers de huidige administratieve lasten?

#### 3.3.1 Uitvoerende instanties

Voor deze evaluatie was er beperkte informatie beschikbaar over de uitvoeringskosten die RVO en de NVWA hebben gemaakt rondom de uitvoeringskosten voor de ontheffing. Dit maakt het onmogelijk om een uitgebreide analyse van de efficiëntie van de regeling te maken. Wat we wel kunnen zeggen over de efficiëntie is het volgende. De kosten van de uitvoering van dit instrument voor RVO en de NVWA worden door het Ministerie van LNV vergoed er is dus geen specifiek geormerkt budget voor de uitvoering van deze ontheffing. Daarnaast geven beide instanties aan dat het haalbaar is om de aanvragen binnen de termijn van 13 weken af te handelen. Verder hebben zowel RVO als de NVWA kleine teams die zich

met de uitvoering van de ontheffing bezighouden (bestaande uit 1-2 personen). Dit draagt bij aan de efficiëntie van de procedure, maar kan ook een risico vormen. Wanneer een van de teamleden uitvalt of overbezet is door andere activiteiten, kan dit leiden tot vertragingen in de verwerking van de aanvragen. Dit is ook een belangrijk punt om in overweging te nemen, aangezien het uitvoeren van de ontheffing slechts grofweg 10-15% van hun werkzaamheden uitmaakt.

### 3.3.2 Aanvragers

De procedure voor het verkrijgen van een ontheffing voor biologische bestrijders wordt **over het algemeen als duidelijk en overzichtelijk ervaren door de aanvragers**. Aanvragers worden ook meer ervaren in het aanleveren van deze dossiers. Dit maakt het proces efficiënter en vergroot de kans op een positief advies.

Aanvragers geven in het algemeen aan dat ze de **administratieve lasten als acceptabel** beschouwen. Echter, **kleine organisaties**, organisaties die **voor het eerst aanvragen** en organisaties waar werken met natuurlijke vijanden niet de hoofdactiviteit is, **ervaren de lasten als hoger**. Ze merken op dat er meer tijd en moeite nodig is voor het verzamelen van de juiste informatie en het begrijpen van hoe het aanvraagformulier werkt. Dit vergt soms wat uitzoekwerk, maar meestal is men er na één of twee dagen doorheen. Het zou erg handig kunnen zijn als er een beschikbaar aanspreekpunt komt bij RVO waar vragen naartoe kunnen om te voorkomen dat formulieren incompleet of incorrect worden ingevuld.

Er zijn enkele organisaties die aangegeven hebben dat ze het lastig vinden dat een deel van de formulieren **uitsluitend in het Nederlands zijn** en alleen in het Nederlands ingediend kunnen worden. Dit geldt voor internationale producenten die ook in Nederland willen uitbreiden en voor grote organisaties waar internationaal Engels de voertaal is.

**De lengte van de aanvraagprocedure wordt wisselend ervaren.** Over het algemeen is het voor de aanvragers wel duidelijk hoelang de aanvraagperiode duurt en die duidelijkheid wordt als prettig ervaren. Het is echter voor niet alle respondenten even duidelijk waarom de behandelingsperiode 13 weken duurt. Sommige organisaties vinden het te lang, vooral als ze snel de markt op willen. Ook gaf een van de producenten aan dat hij/zij wist dat zijn concurrenten produceerden zonder ontheffing. Omdat deze aanvrager de procedures volgde mocht hij/zij niet produceren, terwijl de concurrenten dezelfde biologische bestrijder wel produceerden zonder toestemming. In dit geval werd de periode als lang ervaren. Anderen vinden de periode juist niet heel lang in verhouding tot de R&D-periode. Er kunnen soms vertragingen ontstaan door vragen, maar organisaties geven ook vaak aan dat ze zelf ook wat tijd nodig hadden om te reageren. Er zit dus wel verschil in hoe organisaties de aanvraagperiode ervaren.

**De meningen over de kosten van de regeling zijn verdeeld.** Sommige bedrijven vinden de kosten in verhouding met de R&D-kosten acceptabel, vooral voor nieuwe introducties. Andere bedrijven geven echter aan dat ze de kosten graag lager zouden zien, deze bedrijven geven over het algemeen ook aan niet te begrijpen waar de kostenberekening vandaan komt.

Daarnaast geven diverse producenten aan niet volledig te begrijpen waarom een aanvraag voor een natuurlijke vijand die al op de markt is gebracht door een andere partij even lang zou moeten duren en evenveel zou moeten kosten als een aanvraag voor een natuurlijke vijand die helemaal nieuw is. Ditzelfde punt komt naar voren rondom herhaalde ontheffingsaanvragen. Diverse producenten geven specifiek voor verleningen aan dat er overwogen zou moeten worden of natuurlijke vijanden waarvoor meerdere ontheffingen zijn verleend na verloop van tijd opgenomen kunnen worden op de vrijstellingslijst om de administratieve lasten te verminderen.



Ook is er feedback gegeven over **onduidelijkheid rondom de taxonomische determinatie** van de natuurlijke vijand binnen de aanvraagprocedure voor ontheffing. Enkele producenten hebben aangegeven dat zij deze determinatie in eerste instantie zelf hebben uitgevoerd, omdat het onduidelijk was dat dit door een erkende partij moest gebeuren. Deze producenten hebben aangegeven dat ze niet wisten welke partij ze hiervoor moesten benaderen, omdat er geen officiële lijst aanwezig was. Uiteindelijk zijn de producenten door de NVWA of RVO (het is niet duidelijk welke organisatie) naar een privépersoon verwezen die de determinatie uit kon voeren. Dit lijkt echter geen officiële organisatie of instituut te zijn en de producenten gaven aan dat ze geen officiële factuur konden opstellen en het bedrag moesten overmaken naar een privérekening. Dit wordt als een ongebruikelijke praktijk beschouwd bij de aanvraagprocedure voor een officiële ontheffing, vooral wanneer er door officiële instanties naar een privépersoon wordt verwezen. Desbetreffende respondenten geven aan dat ze het zouden waarderen als er een duidelijk overzicht zou zijn van welke organisaties of experts ze kunnen benaderen voor een determinatie, waarbij het ook duidelijk zou zijn welke organisaties en experts ingeschreven staan bij de KvK en ook officiële facturen kunnen uitschrijven.

Ten slotte zijn er door bijna alle geïnterviewde producenten opmerkingen gemaakt over **het opgave activiteitenplan**, waaronder dat er onduidelijke vragen zijn, er overlap is in gevraagde informatie en de structuur niet volledig logisch is. In de bijlage is een advies voor mogelijke herstructurering opgenomen dat door Artemis is gedeeld.

### 3.4 Coherentie

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vraag hoe de huidige systematiek samenhangt met andere regelingen, regels en beleid.

#### 3.4.1 Prooidieren

Prooidieren kunnen tezamen met biologische bestrijders worden uitgezet. Prooidieren zijn bedoeld als supplementair voedsel voor de biologische bestrijders. Dit bijvoeren zorgt ervoor dat de bestrijders overleven wanneer er geen plagen zijn, waardoor ze minder frequent uitgezet hoeven te worden. Daarnaast maakt het bijvoeren het ook mogelijk voor bestrijders om een voldoende populatie te behouden in afwezigheid van plagen, waardoor ze deze snel en effectief kunnen onderdrukken. Daarnaast worden prooidieren ook gebruikt als prooi gedurende de kweek en als voer tijdens het transport. Er is in de regeling natuurbescherming ook een vrijstelling opgenomen voor prooidieren.

In Artikel 3.28 lid 2 van de Regeling natuurbescherming staat: "Aan eenieder wordt vrijstelling verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.34, eerste lid, van de wet, voor het uitzetten van dieren van de in bijlage 9 aangewezen diersoorten tezamen met de in het eerste lid bedoelde dieren, als prooidieren voor die dieren".

Deze vrijstelling heeft het dus specifiek over het uitzetten van de prooidieren tezamen met de natuurlijke vijanden. Strikt genomen vallen de toepassingen als prooi in de massakweek van roofmijten, als voer tijdens transport en het uitzetten als alleenstaand product voor het bijvoeren van bestrijders die al aanwezig zijn in gewassen dus niet onder deze vrijstelling. Dit zijn in de praktijk beide gangbare en essentiële praktijken in de teelt, die op dit moment geen concrete wettelijke grond hebben.

Deze wettelijke grond bestaat ook niet in de vorm van een ontheffing, aangezien het onder artikel 3.28 van de Regeling natuurbescherming ook niet mogelijk om een ontheffing aan te vragen voor het verbod op het uitzetten van prooidieren.

### 3.4.2 *Natuurlijke bestuivers*

Uit gesprekken met de NVWA en aanvullende documentatie die de NVWA heeft aangeleverd blijkt dat er een ontheffingsregeling ontbreekt voor natuurlijke bestuivers. Aangezien natuurlijke bestuivers en natuurlijke vijanden veelal door dezelfde producenten worden geproduceerd, en ook belangenvereniging Artemis zich richt op zowel natuurlijke vijanden als biologische bestuivers, presenteren wij hieronder de gedeelde informatie.

Hoewel bestuivers zoals aardhommels al vele jaren worden ingezet in zowel kasteelt als buitenteelt en de inzet van andere soorten bestuivers zoals inheemse vliegsoorten toeneemt, is het uitzetten van bestuivers zoals hommels, vliegen en honingbijen in strijd met artikel 3.34, eerste lid, van de Wet natuurbescherming. Op landelijk niveau is er geen ontheffingsregeling voor bestuivers. Bestuivers vallen namelijk niet onder de vrijstellingslijst voor natuurlijke vijanden (gespecificeerd in bijlage 8 van de Regeling natuurbescherming), noch vallen ze onder de ontheffing die voor de natuurlijke vijanden aangevraagd kan worden.<sup>17</sup> De huidige aanvraagformulieren en aanvraagprocedure verlenen zich daarom ook niet tot het aanvragen van dergelijke producten.

Bestuivers vallen ook niet onder de ontheffing die betrekking heeft op productiedieren<sup>18</sup>. De productiedierenlijst is bedoeld voor het houden van dieren met als doel de productie van producten afkomstig van die dieren. Dus hoewel de honingbij op deze lijst voorkomt omdat ze honing en was produceren, is het inzetten van de honingbij als bestuiver onder deze wetgeving strikt genomen niet toegestaan. Hier komt bij dat een van de vereisten van de ontheffing bij productiedieren is dat er maatregelen genomen moeten worden om te voorkomen dat deze in de vrije natuur terecht komen, terwijl dit bij natuurlijke bestuivers juist de bedoeling kan zijn.

Ondanks dat er geen wettelijke grond lijkt te zijn voor het produceren en uitzetten van bestuivers, zijn er diverse producenten die bestuivers zoals hommels aanbieden.

### 3.4.3 *Toekomstvisie gewasbescherming 2030*

De ontheffing natuurlijke vijanden draagt bij aan het behalen van de strategische doelen van de toekomstvisie gewasbescherming 2030. Deze doelen zijn weerbare planten en teeltsystemen, de verbinding tussen land-, tuinbouw en natuur en nagenoeg zonder emissies naar milieu en nagenoeg geen residuen op producten.

De ontheffing zorgt er namelijk voor dat de ontwikkeling van biologische bestrijding niet onnodig beperkt wordt, waardoor bepaalde natuurlijke vijanden ingezet kunnen worden die zonder de ontheffing niet toegestaan zouden zijn. Deze natuurlijke vijanden dragen vervolgens weer bij aan weerbare plant en teeltsystemen op een duurzame manier. Hierbij moet wel de kanttekening gemaakt worden dat de directe bijdrage van de ontheffing aan de doelstellingen relatief beperkt is. De ontheffing is maar een kleine regeling, waarbij er slechts enkele ontheffingen per jaar worden verleend. Het grootste deel van de biologische bestrijders die ingezet worden, staan namelijk op de vrijstellingslijst waardoor er geen ontheffing nodig is.

---

<sup>17</sup> Dit lijkt op het eerste gezicht ook logisch, aangezien bestuivers en natuurlijke vijanden een andere functie hebben. Echter zijn er voorbeelden van insecten die de grenzen tussen bestuivers en bestrijders overstijgen. Een specifieke Hommel (*Bombus Terrestris*) is in principe een bestuiver, maar kan ook ingezet worden om schimmels uit te zetten, waardoor andere schimmels bestreden kunnen worden.

<sup>18</sup> Artikel 2.11 van het Besluit houders van dieren & Bijlage 2



### 3.5 Duurzaamheid

De duurzaamheidsdimensie van beleid draait om de vraag in hoeverre de voordelen van de huidige regeling blijvend zijn. In het geval van de ontheffing natuurlijke vijanden is er maar in zeer beperkte mate sprake van lange termijn impact, doordat een aangevraagde ontheffing maar 5 jaar geldig is. Gedurende die 5 jaar mag een producent die specifieke natuurlijke vijand produceren en verkopen. Na afloop van die 5 jaar houdt de impact van de ontheffingsaanvraag op en moet een nieuwe aanvraag ingediend worden voor een nieuwe ontheffing.

Daarnaast zijn alle ontheffingsaanvragen bedrijfsgebonden. Dit betekent dat een ontheffing wordt verleend aan een bedrijf voor een specifieke biologische bestrijder, dat alleen dit bedrijf deze natuurlijke vijand mag produceren. Als een ander bedrijf dezelfde natuurlijke vijand wil produceren, moeten zij ook een aanvraagprocedure beginnen.

De lange termijn en bredere impact van de ontheffing is daarmee beperkt. In principe ligt dit in de lijn der verwachting, aangezien een ontheffing altijd een besluit is waarbij er in een individueel concreet geval een uitzondering wordt gemaakt op een wettelijk verbod.

In de huidige situatie zijn er ontheffingen nodig voor alle natuurlijke vijanden die niet op de vrijstellingslijst (bijlagen 8 en 9 behorende bij artikel 3.28, tweede en derde lid van de Regeling natuurbescherming) staan. Deze vrijstellingslijst is in 2005 samengesteld naar aanleiding van de Flora en faunawet en is in 2015 eenmalig geactualiseerd. Er is op dit moment geen formele procedure die een toevoeging of wijziging aan de bijlagen 8 en 9 van de Wet natuurbescherming mogelijk maakt. Dit betekent dat zelfs wanneer er al meerdere jaren, aan meerdere producenten ontheffingen zijn verleend, zonder dat dit voor problemen heeft gezorgd, elke producent alsnog elke 5 jaar een ontheffing moet aanvragen.

Over de hele linie geven respondenten aan dat de huidige vrijstellingslijst verouderd is en geactualiseerd moet worden. Dit blijkt ook uit het feit dat een aanzienlijk deel van de aanvragen die sinds 2017 door de NVWA zijn behandeld, gaan over soorten waarvoor al herhaaldelijke ontheffingsaanvragen zijn ingediend of het aanvragen betreft rondom inheemse soorten die toegevoegd zouden kunnen worden aan de vrijstellingslijst. Meerdere respondenten geven ook aan dat het de voorkeur zou hebben als bijlagen 8 en 9 niet eenmalig geüpdatet zouden worden, maar als er een mechanisme zou zijn waardoor de bijlagen periodiek, bijvoorbeeld jaarlijks, bijgesteld zouden worden. Het zou hierdoor ook mogelijk worden om de bijlagen 8 en 9 van de Regeling natuurbescherming beter aan te laten sluiten bij EPPO standaard PM6 (European and Mediterranean Plant Protection Organization) en hiermee internationaal voor meer standaardisatie zorgen. Daarnaast is er momenteel geen mechanisme om natuurlijke vijanden of prooidieren van Bijlage 8 of 9 te verwijderen, mocht er uit voortschrijdend inzicht blijken dat deze toch een risico kunnen vormen.

## 4 Aanbevelingen voor de actualisatie van de ontheffing

---

De ontheffing voor natuurlijke vijanden is een van de mechanismes om weerbare plant- en teeltsystemen en verbinden land- en tuinbouw met natuur te realiseren. Er worden algemene suggesties gedaan om het huidige proces te verbeteren. Daarnaast worden er ook suggesties gedaan richting aanpassingen in de wet- en regelgeving die de ontheffing kunnen moderniseren en toekomstbestendig te maken, wat ook tot een grotere effectiviteit en efficiëntie kan leiden.

### 4.1 Algemene aanbevelingen

**Vergroot de bekendheid van de ontheffing onder producenten van natuurlijke vijanden.** Uit de evaluatie komt naar voren dat de bekendheid van de ontheffing, zelfs onder producenten van biologische bestrijders, niet heel groot is. Producenten die zich specifiek toe hebben gelegd op het ontwikkelen van natuurlijke vijanden zijn wel bekend met de regeling, maar dit is veel minder het geval voor producenten waarvoor natuurlijke vijanden niet de hoofdactiviteit zijn, bijvoorbeeld door een breed aanbod van andere producten.

Hier hangt mee samen dat de **informatievoorziening rond de ontheffing verbeterd kan worden**. Het is voor producenten niet altijd duidelijk hoe de regeling in elkaar steekt, wie de bevoegde instanties zijn en in welke gevallen ze wel of geen ontheffing moeten aanvragen. Ook voor het evaluatieteam was het niet eenvoudig om te achterhalen hoe de ontheffing precies in elkaar steekt, doordat er weinig schriftelijke bronnen over beschikbaar zijn. Een uitgebreidere uitleg over hoe de regeling werkt, in welke gevallen deze van toepassing is en welke afwegingen er worden gemaakt tijdens het beoordelingsproces kan al veel doen om onduidelijkheid en verwarring bij producenten weg te nemen. Nu geven diverse producenten nog aan dat de kosten voor de aanvraag willekeurig lijken te zijn, wat in sommige gevallen voor frustratie zorgt. Betere informatievoorziening op dit punt kan helpen om deze frustratie te adresseren, zeker aangezien de kosten zelf voor de meeste producenten niet gezien worden als grote drempel. Besteed in de informatievoorziening verder ook aandacht aan het feit dat determinaties niet door iedereen verricht mogen worden en maak vooraf duidelijk welke instanties geaccepteerd worden door RVO en de NVWA, zodat aanvragers zelf een weloverwogen keuze kunnen maken.

Daarnaast adviseren we om een **centraal aanspreekpunt bij RVO** te creëren. Dit kan helpen om incompleetheid of onjuistheid van formulieren te voorkomen. Ook raden we aan om te kijken of het **opgave activiteitenplan versimpeld** kan worden en te overwegen of het mogelijk is om het formulier toegankelijker te maken voor buitenlandse producenten of internationale producenten. Bijvoorbeeld door een Engelse toelichting als bijlage of door de aanvraag in het Engels mogelijk te maken.

**Blijf zorg dragen voor voldoende capaciteit bij NVWA en RVO** voor het behandelen van de aanvragen. De beoordeling van de aanvragen is afhankelijk van de specifieke expertise bij de NVWA. Het is dan ook van belang voor de uitvoering van de ontheffing dat er zorg wordt gedragen dat er voldoende capaciteit met de juiste expertise beschikbaar is en blijft voor deze ontheffing.

### 4.2 Wet- en regelgeving

**Heroverweeg de ontheffingsperiode van 5 jaar** ten behoeve van een ontheffing tot nader orde, met een meldplicht over veranderingen in risico-inschatting. Op deze manier kan een ontheffing ingetrokken worden aan de hand van nieuw wetenschappelijk bewijs over mogelijke risico's, zonder dat er bij aanvrager en beoordelaar elke vijf jaar kosten gemaakt

moeten worden. Indien er voor wordt gekozen om deze aanbeveling niet op te volgen, is het het overwegen waard om rappelbrieven te sturen na het aflopen van de ontheffingsperiode. Dit kan inzicht geven in of natuurlijke vijanden na afloop van de ontheffing niet meer geproduceerd en ingezet worden, of dat dit simpelweg niet zichtbaar is omdat er geen controle is.

**Maak het mogelijk om bijlagen 8 en 9 van de Regeling natuurbescherming regelmatig te updaten.** Zodoende kunnen natuurlijke vijanden die in het verleden al een ontheffing hebben gekregen en die in praktijk veilig zijn gebleken ook worden opgenomen op de vrijstellingslijst. Anderzijds biedt het ook de mogelijkheid om vrijgestelde soorten waar nieuwe risico's van gezien worden, van de lijsten te verwijderen. Dit zou de administratieve lasten verminderen voor zowel uitvoerder als aanvrager. Daarnaast is het dan mogelijk om de lijst af te stemmen met de Europese EPPO Standaard PM6.

**Maak het mogelijk om een ontheffing voor prooidieren afzonderlijk van bestrijders aan te vragen.** Dit biedt de mogelijkheid om prooidieren als bijvoer in te zetten, ook in gevallen waar ze niet direct in combinatie met bepaalde bestrijders worden uitgezet. Dit bijvoeren zorgt ervoor dat de bestrijders overleven wanneer er geen plagen zijn, waardoor ze minder frequent uitgezet hoeven te worden. Dit vergroot de potentie van natuurlijke vijanden.

**Verken de mogelijkheid om artikel 3.28 van de Regeling natuurbescherming aan te passen, zodat bestuivers opgenomen kunnen worden op de vrijstellingslijst.** Hiervoor is waarschijnlijk ook een aanvulling nodig in artikel 1.8 van het Besluit natuurbescherming met bestuivers. **In het verlegde hiervan, verken de mogelijkheid om ontheffingsaanvragen mogelijk te maken voor bestuivers.** Aangezien de risicobeoordeling voor bestuivers op grotendeels dezelfde criteria berust als die voor biologische bestrijders, lijkt het voor de hand liggend om het registratieformulier zo op te stellen dat dit toepasbaar is voor zowel bestuivers als biologische bestrijders.

## Casestudies

---

### Oostenrijk

#### *De situatie in Oostenrijk*

Oostenrijk had als een van de eerste landen wetgeving geïmplementeerd voor de regulering van biologische bestrijders in 1997. In 2011 is deze wetgeving herzien naar de huidige regulering. Oostenrijk is, net als Nederland, een van de landen waarbij zowel de introductie van inheemse als niet-inheemse macro-organismen is gereguleerd. Momenteel zijn er ongeveer 37 geautoriseerde soorten biologische bestrijders met ontheffing in Oostenrijk, wat beperkter is dan in Nederland.<sup>19</sup> De lange ervaring met regulering en vergelijkbare strategie voor inheemse en niet-inheemse soort maken de situatie in Oostenrijk een relevante vergelijking met Nederland.

De huidige regulering is de Plant Protection Products Act 2011 en is ingaan per 14 juni 2011, en betreft alle gewasbeschermingsproducten.<sup>20</sup> De verordening ter uitvoering van de wet stelt in artikel 12 dat het in handel brengen van biologische bestrijders alleen is toegestaan na het verlenen van een vergunning.<sup>21</sup> Deze opzet van een vergunningstelsel verschilt hier mee van de ontheffingsstructuur welke in Nederland wordt aangehouden. De beoordeling van vergunningsaanvragen en uitgifte van valt onder de verantwoordelijkheid van BAES (Bundesamt für Ernährungssicherheit).<sup>22</sup> In het beoordelingsproces voert AGES, het Oostenrijkse agentschap voor gezondheid en voedselveiligheid, de analyse uit, met behulp van hun eigen experts. Deze experts hebben in het algemeen kennis over toxicologie, milieu, fytotoxiciteit evenals fysisch-chemische eigenschappen. Voor een vergunningsaanvraag moet informatie en monsters worden ingediend om de goedkeuringsvereisten te controleren. Hierbij wordt bepaald of er sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten en risico's voor het milieu (met speciale aandacht voor de introductie of verspreiding van invasieve soorten) en voor de biodiversiteit.<sup>1</sup>

In artikel 12 van de Oostenrijkse verordening wordt er gesproken over ongewervelde macro-organismen met een algemeen of specifiek effect tegen schadelijke organismen.<sup>3</sup> Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen inheems en niet-inheemse macro-organismen. In de risicoanalyse welke AGES maakt en deelt met BAES wordt de IBCA beoordeeld op soort niveau dan wel stamniveau, afhankelijk van de betreffende relevantie. In de basis wordt er een analyse gemaakt over effectiviteit, risico's voor het milieu en voor de gezondheid. In het geval van niet-inheemse biologische bestrijders voert BAES een uitgebreidere analyse uit over het risico voor het milieu.<sup>1</sup> Volgens de wet is het mogelijk om toelatingseisen te versoepelen op basis van de kenmerken van het organisme. Als voorbeeld is bij het voorkomen van een biologische bestrijders op EPPO standaard PM6 lijst de effectiviteitsanalyse niet langer noodzakelijk. Ook is een aparte regeling voor wetenschappelijk onderzoek, waarbij een vergunning niet noodzakelijk is of versnelt kan worden verkregen.<sup>3</sup> In algemeenheid stelt de

---

<sup>19</sup> EY (2022) Study on the Union's situation and options regarding invertebrate biological control agents for the use in plant health and plant protection. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6f68c09b-8bde-11ed-999b-01aa75ed71a1/language-en>"

<sup>20</sup> Plant Protection Products Act 2011, te raadplegen via link: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007152>

<sup>21</sup> Verordening ter uitvoering van Plant Protection Products Act 2011, te raadplegen via link: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007374>

<sup>22</sup> BAES, de uitvoeringsorganisatie van IBCAs regulering, te raadplegen via link: <https://www.baes.gv.at/en/>

regulering ook eisen aan zaken als etikettering, testfaciliteiten, certificering van personeel om advies te geven over de producten, certificering van kopers in het geval van professioneel gebruik van biologische bestrijders en trainingseisen voor producenten en adviseurs.

BAES en AGES bieden gestructureerde informatie op hun website over het aanvragen van een vergunning. Deze informatie focus zich op alle gewasbeschermingsproducten, en is daarmee niet specifiek is toegespitst op biologische bestrijders.<sup>23,24</sup> Er is mogelijkheid om een afspraak te plannen met BAES voor een voorbespreking van de aanvraag. BAES communiceert sinds kort hoofdzakelijk via een digitale mailbox, waar aanvragers een account moeten aanmaken. Daarnaast is communicatie per post ook nog alternatief voor het aanvraag proces. Zij geven op hun website aan bezig te zijn om het aanvraagproces verder te digitaliseren. Als een vergunning wordt toegekend heeft deze een geldigheidsduur van 15 jaar. Een half jaar voor het verstrijken van de geldigheid kan een de aanvrager een verlenging aanvragen. De doorlooptijd voor een aanvraag is doorgaans 5 weken.<sup>25</sup> In een van de interviews werd aangegeven door een producent dat in ervaring de BAES geen inhoudelijke feedback geeft als een dossier wordt afgewezen. Hierdoor weet de aanvrager niet wat er dient te worden aangepast of aangevuld. De interviews gaven geen verder informatie over doorlooptijden van de aanvraag of het proces bij verlenging. BAES rekent per vergunningsaanvraag 2300 euro.

Biologische bestrijders welke op de markt zijn gebracht in Oostenrijk worden bijgehouden in een Duitstalig register, tezamen met andere gewassenbeschermingsproducten. De producent dient voor het register jaarlijks bij BAES aan te geven hoeveel van zijn product op de markt is gebracht.<sup>26</sup> De informatie in dit register is gedeeltelijk afgeschermd voor het publiek, en gedeeltelijk vrij toegankelijk. Zo is informatie over de marktautorisatiehouder, goedgekeurde doeleinden en veiligheidsinstructies vrij toegankelijk. Informatie over productvolumes welke met BAES is gedeeltelijk afgeschermd. Ook geldt er een verplichting om nieuwe gegevens welke relateren aan de toelatingseisen te delen met de betreffende autoriteiten. Dit register is hiermee anders in opzet dan de Nederlandse database over toepassing van biologische bestrijding.<sup>27</sup>

### *Vergelijking met Nederland*

In Oostenrijk moeten er vergunningen aangevraagd worden voor inheemse en niet-inheemse natuurlijke vijanden. Niet-inheemse soorten vereisen wel een diepgaandere risicoanalyse in Oostenrijk, hoewel uit deze case studie niet helemaal helder is geworden op welke vlakken dit het geval is, noch welke specifieke consequenties dit heeft voor het dossier dat ingediend moet worden.

Er zitten ook diverse verschillen in de uitvoering van de regeling. De doorlooptijd van de aanvragen is erg kort in vergelijking met Nederland, namelijk maar 5 weken. Daar moet de kanttekening bij gemaakt worden dat er geen aanvullende vragen gesteld worden in de beoordeling. Uit ervaringen in Nederland blijkt dat er bij de meerderheid van de aanvragen nog aanvullende vragen worden gesteld, waarna ontheffingen in de meeste gevallen worden goedgekeurd. Ook geeft BAES geen feedback op de aanvraag, wanneer deze afgekeurd is,

<sup>23</sup> Submissie informatie BAES, te raadplegen via link: <https://www.baes.gv.at/en/admission/plant-protection-products>

<sup>24</sup> Submissie informatie AGES, te raadplegen via link [https://www.ages.at/en/plant/pesticides/examination-evaluation-admission-information?sword\\_list%5B0%5D=plant&sword\\_list%5B1%5D=product&sword\\_list%5B2%5D=protection&no\\_cache=1](https://www.ages.at/en/plant/pesticides/examination-evaluation-admission-information?sword_list%5B0%5D=plant&sword_list%5B1%5D=product&sword_list%5B2%5D=protection&no_cache=1)

<sup>25</sup> Hunt et al., (2011) [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-3664-3\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-3664-3_3)

<sup>26</sup> Register voor gewasbeschermingsproducten, te raadplegen via link: <https://psmregister.baes.gv.at/psmregister/>

<sup>27</sup> Ibid.

is het voor de producent dus niet duidelijk of dit komt doordat het aanvraagformulier niet goed is ingevuld of niet volledig is, of dat de aanvraag is afgewezen door de risico's die bij de natuurlijke vijand horen. Dit kan ontmoedigend werken, zeker aangezien de kosten voor het aanvragen van een vergunning significant hoger liggen in Oostenrijk dan in Nederland. Een aanvraag kost in Oostenrijk namelijk €2300,-.

Ook lijkt het proces in Oostenrijk nog maar in beperkte mate gedigitaliseerd. Het is nog mogelijk om een aanvraag volledig op papier in te dienen en het lijkt nog niet mogelijk om het hele proces volledig digitaal te doorlopen.

## Frankrijk

### *De situatie in Frankrijk*

In Frankrijk is de markt voor biologische bestrijders in de afgelopen jaren sterk toegenomen en beslaat in 2020 bijna 24 miljoen euro, het grootste geschatte marktaandeel voor biologische bestrijders in de EU markt.<sup>28</sup> Frankrijk is daarmee een van de Europese landen met een grote bijdrage aan IBCA introducties. In 2012 is een nationale regulering ingegaan over de voorwaarden voor de introductie en commercialisering van niet-inheemse biologische bestrijders.<sup>29</sup> Deze karakteristieken maken de regulering van biologische bestrijders in Frankrijk een interessante casus om mee te vergelijken.

Decreet nummer 2012-140 van 30 januari 2012 beschrijft de voorwaarden welke in Frankrijk worden gesteld aan biologische bestrijders.<sup>30</sup> Sinds deze wijziging in de regulering is ANSES aangesteld als uitvoerende organisatie voor risicobeoordelingen. ANSES is het Franse agentschap voor voedsel, milieu en gezondheid en veiligheid op het werk, en rapporteert aan de ministeries van Volksgezondheid, Milieu, Landbouw, Arbeid en Consumentenzaken. Zij zijn verantwoordelijk voor de risico evaluatie van de ecologische risico's gekoppeld aan biodiversiteit, de effectiviteit en de voordelen verbonden aan het gebruik van het macro-organisme en brengen advies uit aan de minister over toelating. Sinds 2012 zijn er 68 beoordelingen gepubliceerd.<sup>31</sup>

In Frankrijk wordt onderscheidt gemaakt tussen inheems en niet-inheemse organismen. Inheemse organisme zijn in Frankrijk niet gedefinieerd als een risico, en kunnen zonder verder regulering worden ingezet als biologische bestrijders, hierbij is geen risicoanalyse of vergunning van toepassing. Niet-inheemse biologische bestrijders worden gedefinieerd als niet gevestigd op het betrokken grondgebied bij binnenkomst of binnenkomst in het milieu. Deze worden geïdentificeerd als een risico en zijn daarmee gereguleerd. Bij niet-inheemse IBCAs is een beoordeling en vergunning door ANSES vereist voor introductie en het op de markt brengen van specifieke organisme. Bij de introductie van de nieuwe regulering is bepaald dat niet-inheemse macro-organisme welke reeds waren geïntroduceerd in 2012 en geen (aantoonbaar) risico vormen, geen vergunning vereisen. Om te bepalen welke niet-inheemse macro-organisme in 2012 al in Frankrijk aanwezig waren, heeft ANSES een lijst opgesteld. Hiervoor zijn gegevens gebruikt van bedrijven welke biologische bestrijders produceren en introduceren en van wetenschappelijke onderzoekscentra. Dit resulteerde in een overzicht van 448 niet-inheemse macro-organisme welke uitgesloten zijn van de huidige regulering.<sup>32</sup> Het opstellen van deze lijst was concreet gerelateerd aan de introductie van de nieuwe regulering in 2012. Er bestaan voor zover openbaar gedeeld geen plannen om deze beoordeling periodiek te herzien.

---

<sup>28</sup> EY (2022) Study on the Union's situation and options regarding invertebrate biological control agents for the use in plant health and plant protection. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6f68c09b-8bde-11ed-999b-01aa75ed71a1/language-en>

<sup>29</sup> Evaluatie en actualisatie ontheffing natuurlijke vijanden <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000025241913>.

<sup>30</sup> Decreet nummer 2012=140 van 30 januari 2012. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000025241913>.

<sup>31</sup> ANSES database beoordelingen van verzoeken . <https://www.anses.fr/fr/content/liste-des-avis-macroorganismes>

<sup>32</sup> ANSES lijst van niet-inheemse macro-organisme met autorisatie. <https://www.anses.fr/fr/content/avis-du-ces-microorganismes-et-macroorganismes-utiles-aux-vegetaux>



Wanneer een producent een vergunning wil aanvragen om een nieuwe biologische bestrijders in de handel te brengen, dient deze een aanvraag in bij ANSES. Hierbij is de volgende informatie vereist: informatie over de aanvrager, taxonomische gegevens, doel en beschrijving van introductie, beschrijving van productieproces, inclusief kweekprocedures, evidentie voor effectiviteit en beoogde voordelen, verwachte milieurisico's en middelen om dit te beheersen. Toestemming wordt wel of niet verleent op basis van het soort macro-organisme op stamniveau, gecombineerd met het doel waarvoor deze wordt toegepast. In Frankrijk is hiermee diepgaande informatie tot op morfologische en moleculaire niveau vereist om het organisme te identificeren.<sup>33</sup> De producent dient eveneens een sample van hun product beschikbaar te maken voor een referentiedatabase van biologische bestrijders, in beheer van de Center for Biology and Management of Populations. Uit een interview met een producent van biologische bestrijder blijkt uit ervaring met aanvragen bij ANSES dat deze diepte van informatie niet als doelmatig wordt ervaren, doordat ANSES geen data heeft om deze informatie mee te vergelijken en er daarmee geen conclusies uit kon trekken.

Bij de beoordeling van de aanvragen is een afdeling binnen het ANSES betrokken met wetenschappelijke expertise op het onderwerp, ondersteunt door externe expertise commissies voor hun kennis over micro-organisme en macro-organisme in relatie tot planten.<sup>34</sup> In het advies over een aanvraag kan ANSES eisen stellen aan de geldigheidsduur en eventuele aanvullende eisen om risico's voor biodiversiteit en milieu te beperken. Ook kunnen er eisen worden gesteld aan de informatie op de etikettering welke de producent moet hanteren. ANSES heeft een database beschikbaar met macro-organisme welke al beoordeeld zijn. Een beperkte steekproef van 10% van de aanvragen besluiten laat zien dat ANSES gebruikt maakt van de mogelijkheid om aanvullende eisen te stellen. Dit was het geval bij 3 van de 7 beoordelingen, en betroffen eisen met betrekking tot het beperken van veiligheidsrisico's voor milieu en biodiversiteit. In de steekproef werden geen additionele eisen geïdentificeerd die relateren aan de geldigheidsduur of een evaluatie van de vergunning. Hiermee gelden voor alle besluiten voor de vergunning in de steekproef voor onbepaalde tijd. Een evaluatie kan wel worden toegepast wanneer de producent nieuwe evidentie heeft over de voordelen of risico's van het product. De producent is daarom ten alle tijden verplicht om het ministerie op de hoogte te stellen bij nieuwe informatie over het product.

Voor de doorlooptijd van aanvraag is vastgelegd dat ANSES binnen zes maanden een rapport met een advies naar het Franse ministerie stuurt. De verantwoordelijk ministers hebben hierna een periode van drie maanden voor een definitief besluit. Wanneer een IBCA wordt geïntroduceerd in het kader van wetenschappelijk onderzoek, versnelt ANSES het beoordelingsproces van zes naar drie maanden. In de praktijk kan het beoordelingsproces in werkelijkheid langer duren. Uit een interview blijkt dat een eerste rapport van ANSES soms een jaar op zich laat wachten, waarop nog de additionele maanden doorlooptijd volgen voor een finaal besluit. Deze ervaring uit het interview wordt ondersteunt door een onderzoek binnen de sector waar producenten aangeven dat de doorlooptijd van een aanvraag tot besluit tot 24 maanden kan duren.<sup>5</sup> Voor bedrijven die producten op de markt willen introduceren is deze doorlooptijd lang. Er worden door ANSES geen kosten gerekend voor de beoordeling. Om

---

<sup>33</sup> EY (2022) Study on the Union's situation and options regarding invertebrate biological control agents for the use in plant health and plant protection. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6f68c09b-8bde-11ed-999b-01aa75ed71a1/language-en>

<sup>34</sup> ANSES (2022) <https://www.anses.fr/fr/system/files/Anses-2022-Work-programme.pdf>



aanvragen in de toekomst te ondersteunen heeft ANSES in het strategisch plan van 2022 aangegeven een document te ontwikkelen met informatie de methodologische stappen voor een aanvraag tot toelating.<sup>6</sup>

*Vergelijking met Nederland:*

Uit deze casus blijkt dat het beoordelingsproces van natuurlijke vijanden voor Frankrijk en Nederland veel gelijkenissen vertoont, zeker met betrekking tot de informatie die aangeleverd moet worden. Hier is een uitzondering op, namelijk de diepgaande informatie tot op het morfologische en moleculaire niveau die Frankrijk vereist om het organisme te identificeren.

In de uitvoering van de regeling zitten wel verschillen. Het uitgangspunt in Frankrijk is dat de geldigheidsduur van de ontheffing in principe oneindig is, tenzij er in de aanvraag redenen zijn om hier beperkingen aan op te leggen. Dit is anders dan in Nederland, waar elke ontheffing 5 jaar geldig is, ongeacht of het een ontheffing voor een nieuwe natuurlijke vijand is of een beestje dat al lange tijd wordt ingezet. De Franse methodiek biedt de mogelijkheid om hier maatwerk in te leveren. Producenten in Frankrijk zijn ook verplicht om veranderingen in de risico inschatting te melden, de beoordelende instantie kan aan de hand van deze verandering vervolgens beoordelen of de vergunning ingetrokken moet worden of niet.

Daarnaast zijn er in Frankrijk geen kosten geassocieerd met het aanvragen van een vergunning, het wordt hierdoor makkelijker voor producenten om een aanvraag in te dienen. Tegelijkertijd duurt de behandeling van een aanvraag veel langer dan in Nederland, wat mogelijk weer afremmend werkt. Ook geven diverse respondenten aan dat de onduidelijkheid rondom de behandelingstijd een remmende factor is.

## Bijlage: Mogelijke herstructurering opgave activiteitenplan

---

### Deel 1: Aanvraaginformatie

- A. info van administratieve aard
- B. kenmerken van het toepassingsgebied van de nieuwe aanvraag
  - Situatie
  - 'Containment' condities
  - Doelwitorganisme

### Deel 2: kenmerken van de soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd

- E. identificatie (dubbele identificatie nodig, punt E.2.1 vs E.3.2.?)
- F. kenmerken op lager dan soort niveau; is deze info nodig, standpunt van NVWA hierin?
- G1 tm 3. Info over recente herkomst van de soort waarvoor aanvraag wordt gedaan
- G4 tm G6. Bekende informatie uit literatuur? Referenties vermelden? Of gelden deze vragen als je ontheffing vraagt voor een soort die al elders gekweekt wordt en in NL nieuw wordt geïntroduceerd?
- H en I. info over de manier waarop de soort zal worden aangeboden / geïntroduceerd; 'formulering'.

### Deel 3: informatie mbt risico beoordeling

- J. eigenschappen van de biologische bestrijder in z'n oorspronkelijke verspreidingsgebied
- K tm P. eigenschappen van de biologische bestrijder in z'n nieuwe uitzetgebied
  - Bekende effecten voor mens, plant en dier
  - Beschikbare informatie over biologie en ecologie van nieuwe soort in relatie tot al aanwezige soorten: bv. concurrente, overdracht pathogenen etc.
  - Inschatting van vermogen tot vestiging: verspreidingsvermogen van de nieuwe soort in het nieuwe verspreidingsgebied; aanpassingsmechanismen bekend?



[www.technopolis-group.com](http://www.technopolis-group.com)