anteagroup

Agentschap voor Natuur en Bos

# VADEMECUM
# BESTRIJDING EIKENPROCESSIERUPS

**Informatie voor steden en gemeenten**

# INHOUD

**1 INLEIDING ..... 1**
**2 GEOGRAFISCHE SPREIDING PROBLEMATIEK (LIMBURG) ..... 3**
**3 AANDACHTSPUNTEN ..... 5**
**4 BETROKKEN ACTOREN ..... 7**
4.1 FEDERALE OVERHEID ..... 7
4.2 VLAAMSE OVERHEID ..... 7
4.3 PUBLIEKRECHTELIJKE NV'S (O.A. DE SCHEEPVAART), WATERWEGEN EN ZEEWEZEN, ... ..... 8
4.4 PROVINCIE LIMBURG ..... 8
4.5 STEDEN EN GEMEENTEN ..... 9
4.6 BEVOLKING ..... 10
**5 GEÏNTEGREERD BESTRIJDINGSPLAN - TOETSINGSKADER ..... 11**
5.1 CRITERIA VOOR HET OPMAKEN VAN EEN GEÏNTEGREERD BESTRIJDINGSPLAN ..... 11
5.2 TOETSINGSKADER VOOR DE BESTRIJDING (INCL. BESLISSINGSBOOM) ..... 15
**6 MOGELIJKE ACTIES ..... 18**
6.1 BELEIDSAANBEVELINGEN ..... 18
6.2 TECHNISCHE AANBEVELINGEN ..... 19
6.3 DUURZAME LANGE TERMIJN OPLOSSINGEN ..... 24
**7 BIJLAGE KAARTENBUNDEL ..... 29**

# TABELLEN

Tabel 2-1: De overlast in de steden en gemeenten ten opzichte van de ligging van die stad of gemeente nabij ecologische vlinderkerngebieden. ..... 4

Tabel 6-1: Overzicht van de bestrijdingstechnieken met de best toepasbare techniek. ... 23

# FIGUREN

Figuur 2-1: Grafische weergave van de relatie hinder en overlast versus kerngebieden, met aanduiding van de steden en gemeenten. ..... 4

Figuur 5-1: Kleine ijsvogelvlinder (Limenitis camilla)..... 14

Figuur 6-1: Verschillende niveaus van ongemak veroorzaakt door de brandharen (Bron: www.mmk.be). ..... 20

Figuur 6-2: Koekoeksjong wordt gevoed door een heggemus (Bron foto: www.norfolkwildlifetrust.org.uk)..... 25

Figuur 6-3: Links: Foeragerende Pimpla sp. (bron foto: www.wikipedia.org), Rechts: Een Pimpla sp. legt eieren in een nest van de eikenprocessierups. ..... 26

Figuur 6-4: Schematische voorstelling van een ruigere berm. Door aangepast beheer zal de bloeiwaarde toenemen. ..... 27

Figuur 6-5: Heggemus voedend op een meidoorn (bron: www.wildlife-photography.uk)..... 27

Figuur 6-6: Eikenpage (Favonius quercus) foeragerend op Sporkehout ..... 28

# Voorwoord

Beste beleidsverantwoordelijke, verantwoordelijke groen- en milieudienst, groenbeheerder …

De eikenprocessierups is al bekend in onze contreien sinds de 19de eeuw. Blijkbaar zonder al te veel problemen, want het was pas in de jaren ’70 van vorige eeuw dat de soort onder de aandacht kwam. Sedert een aantal jaren heeft de rups zich echter ontpopt tot een invasieve soort, dit vooral in het Noordoosten van de Provincie Limburg. Omdat de brandharen van de eikenprocessierups voor jeuk, irritatie en allergische reacties kunnen zorgen bij mens en dier, praten we zelfs van een ‘overlastsoort’.

Het is belangrijk dat deze overlast en maatschappelijke hinder zoveel mogelijk worden beperkt, maar ook dat dit zo efficiënt mogelijk gebeurt. Anderzijds behoort ook het beschermen van belangrijke natuurwaarden en bedreigde soorten tot de kerntaken van de overheid in al haar geledingen.

Het zoeken naar een evenwicht tussen de soms ernstige gezondheidsklachten van de burger en het behoud van de bedreigde vlinderpopulaties, zoals die van de grote weerschijnvlinder of de bruine eikenpage, is geen eenvoudige taak. De bestrijding van de overlastsoort eikenprocessierups wordt extra bemoeilijkt omdat het leefgebied van deze soort in belangrijke mate overlapt met het leefgebied van deze zeldzame vlindersoorten. Zoals het er nu naar uit ziet zal de bestrijding van de rupsen waarschijnlijk ook op langere termijn moeten worden volgehouden. Het jaarlijks blijven bespuiten van de open ruimte met pesticiden en biociden houdt echter grote risico’s in, zowel voor de mens als voor de natuur. De toenemende resistentie van de rupsen tegen dergelijke producten maakt dan ook dat dit slechts een oplossing op korte termijn biedt. Vandaar dat er in de toekomst best naar andere oplossingen wordt gezocht.

Wat betreft de juiste aanpak van het rupsenprobleem en de efficiëntie van de bestrijdingsmethodes heersen nogal uiteenlopende meningen. Daarom heeft het Agentschap voor Natuur en Bos aan Antea Group de opdracht gegeven om door middel van een veelomvattende studie alle nuttige informatie rond eikenprocessierups en de bestrijding ervan te verzamelen. Bijkomend werden de bestrijdingsmethodes met *Bacillus Thuringiensis* (Xentari) en nematoden getest op hun efficiëntie en effectiviteit, dit via gestandaardiseerde experimenten.

Deze studie wil een objectief kader bieden om na te gaan in welke gebieden, welke methode het best wordt toegepast. Dit kader houdt rekening met de te verwachten overlast, het gebruik en de bestemming van de open ruimte en het risico op ernstige schade aan de ecologie. Ter aanvulling zal Antea Group in een vervolgstudie nagaan of via een eenvoudig toe te passen monitoringsmethode de beschikbare bestrijdingsmethoden door de besturen gerichter en efficiënter kunnen worden ingezet.

Het Agentschap voor Natuur en Bos wil alle deskundigen van de betrokken besturen, de provincie en andere instanties bedanken die een bijdrage hebben geleverd aan deze studie. Een bijzonder woordje van dank gaat uit naar de steden waar in het kader van de koepelstudie een aantal proeflocaties zijn opgezet.

Hopelijk is deze studie een eerste flinke stap in de richting van een lange termijnvisie en –oplossing voor dit irriterend probleem.

Marleen Evenepoel
Adminstrateur-generaal
April 2013

# 1 Inleiding

Het probleem van de eikenprocessievlinder (*Thaumetopoea processionea L.*) is de laatste 10-15 jaar genoegzaam bekend, niet in het minst in de provincie Limburg. Na verschillende jaren van overlast door de eikenprocessierups blijkt dat het probleem zich niet snel zal laten oplossen. Droge warme zomers en droge maar vooral ook zachte winters bleken de laatste decennia bovenal een zeer 'gunstige' invloed te hebben op de ontwikkeling van de eikenprocessierups.

De rupsen van deze soort gaan 's nachts 'in processie' op zoek naar voedsel. Gezonde bomen ondervinden slechts beperkte hinder van een eenmalige vraat omdat de rupsen de knoppen niet opeten. De bomen krijgen tijdens de zomer of het volgende jaar opnieuw bladeren. Naast kaal gevreten eiken, kunnen de brandharen van deze rupsen zeer ernstige hinder veroorzaken bij mensen die ermee in aanraking komen. De belangrijkste effecten situeren zich vooral ter hoogte van de huid (jeuk, huiduitslag) of betreffen irritaties aan ogen of luchtwegen. Bestrijding van de overlast veroorzaakt door deze soort is dan ook reeds lang een aandachtspunt, waarbij de nood aan een langetermijnstrategie zich opdringt. Hieronder schetsen we een beeld van de problematiek, de doelstellingen en de mogelijke oplossingen.

1. **Problematiek:**

   **De huidige bestrijding kent een aantal duidelijke problemen:**

   - **Hoge kosten en arbeidsinzet**
   - **Steeds minder middelen voorhanden: reductie van het gebruik van bestrijdingsmiddelen naarmate meer inzicht wordt verworven over de impact van een grootschalig en herhaaldelijk gebruik van dergelijke middelen op de volksgezondheid en het milieu.**
   - **Toename van resistentie t.o.v. deze stoffen**
   - **Betekenisvolle negatieve impact op milieu en mogelijk lange termijn effecten op de volksgezondheid**
   - **Blijvende overlast**

2. **Doelstellingen:**

   **De bestrijding *zelf* zal in de toekomst aan een aantal randvoorwaarden moeten voldoen:**

   - **Duidelijke beperking van de overlast**
   - **Reduceren van kosten en arbeidsinzet**
   - **Beperken/voorkomen van schade aan volksgezondheid**
   - **Beperken/voorkomen van ecologische schade**
   - **Beperken/voorkomen van primaire en secundaire economische schade**

3. **Mogelijke oplossingen:**

   - **Geïntegreerde aanpak en duidelijke planning**

- **Goede monitorings- en voorspellingsmethode om bestrijding aan te passen aan werkelijke plaagdruk.**
- **Meer inspelen op natuurlijke predatoren**
- **Duurzame middelen zoals nematoden, processieverstorende stoffen**

Om een uitwerking van de strategie te bekomen, heeft Agentschap voor Natuur en Bos aan Antea Group de opdracht gegeven om door middel van een veelomvattende koepelstudie alle nuttige beschikbare informatie rond eikenprocessierups en de bestrijding ervan te verzamelen. Daarnaast werden de bestrijdingsmethodes met *Bacillus Thuringiensis* (Xentari) en nematoden getest op hun efficiëntie, via gestandaardiseerde experimenten welke ondubbelzinnig uitsluitsel geven over de effectiviteit of het gebrek hieraan.

Vademecum

In voorliggend onderdeel van de studie wordt eerst geschetst wat de rol en de verantwoordelijkheid van iedere instantie is. Daarnaast worden middelen aangereikt om de bestrijding, zowel op korte als op lange termijn, efficiënter en met minder negatieve gevolgen voor mens en natuur uit te voeren. Daarbij worden ecologische basisprincipes gerespecteerd. Via dit informatief document wil het Agentschap voor Natuur en Bos aan steden en gemeenten een toetsingskader aanbieden om een goed evenwicht te vinden tussen de ecologische aspecten verbonden aan de bestrijding en de hinderaspecten bij niet-bestrijden. Verder vallen win-wins te behalen op zowel ecologisch als economisch vlak. Dit document biedt tevens enkele concrete beleidsondersteunende adviezen en mogelijke acties die steden en gemeenten kunnen ondernemen.

# 2 Geografische spreiding problematiek (Limburg)

Vele steden en gemeenten hebben een centraal meldpunt waar inwoners terecht kunnen voor meldingen over het voorkomen van (overlast van) de eikenprocessierups. Die meldingen worden jaarlijks door het Provinciaal Natuurcentrum verzameld en ingetekend op een hinderkaart. Hieruit blijkt dat binnen de verschillende Limburgse steden en gemeenten een grote variatie is aan (waargenomen en gemelde) overlast door de eikenprocessierups. Globaal blijkt de overlast sterk toe te nemen naar het noord(oost)en van de provincie toe.

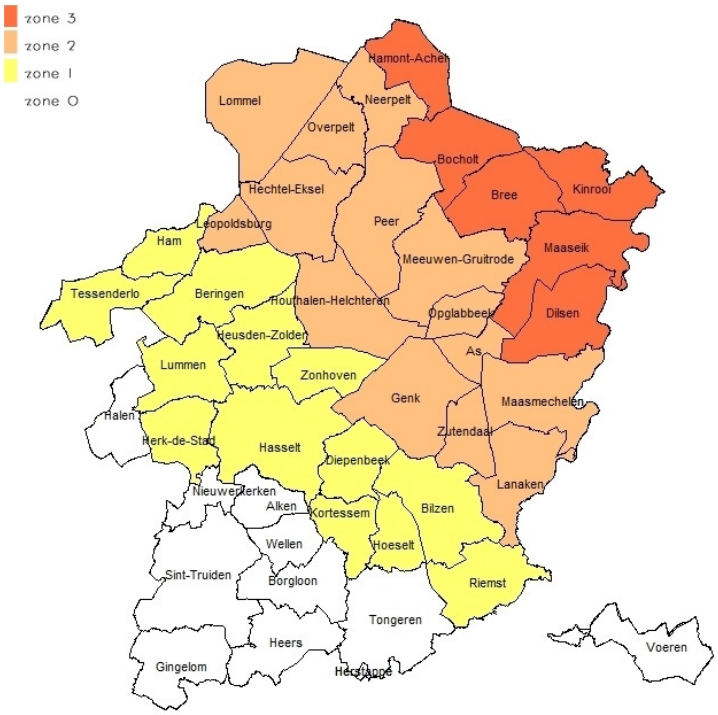
Echter ook de specifieke ecologische context, bijzonder relevant voor de bestrijding, varieert schijnbaar parallel. In het kader van het onderzoek naar de ecologische impact van het bestrijden van de eikenprocessierups werden o.a. verspreidingsgegevens van vier verschillende zeldzame vlindersoorten verzameld (gebruik makende van nieuwe evenals bestaande gegevens). Het blijkt dat deze soorten globaal naar het noordoosten van de provincie Limburg toe, meer voorkomen. De verzamelde data zijn waarschijnlijk nog een onderschatting door mogelijke discrepanties (onvolledigheid in de beschikbare verspreidingsgegevens). De vaststellingen gelden voor de vier bestudeerde soorten, maar kunnen tot op zekere hoogte ook geëxtrapoleerd worden naar andere zeldzame soorten toe. De impact van een behandeling zal dan ook in het noordoosten van de provincie de grootste gevolgen hebben voor de 'niet-te-bestrijden' soorten.

Naast de aanzienlijke variatie in de waargenomen hinder is er dus ook een grote variatie in de impact van de bestrijding op andere (al dan niet zeldzame) vlinders. De Limburgse steden en gemeenten kunnen dan ook opgedeeld worden in klassen waarbij enerzijds rekening gehouden wordt met de graad van overlast (gaande van geen/lage overlast tot zeer hoge overlast). Anderzijds wordt bij deze indeling ook rekening gehouden met de kerngebieden voor bedreigde eikgebonden vlinders voor die stad of gemeente; gaande van vlinderkerngebied 0 waar de impact (van de bestrijding van eikenprocessierupsen) op andere soorten minimaal is tot vlinderkerngebieden 3 waar de impact op andere soorten zeer hoog is. De ligging van de verschillende vlinderkerngebieden heeft als gevolg dat niet zomaar overal alle bestrijdingstechnieken ingezet kunnen worden en/of verantwoord zijn, alsook dat een gebiedsdekkende bestrijding uitgesloten is.

In Tabel 2-1 worden alle Limburgse steden en gemeenten toegewezen aan de hoger beschreven klassen. Figuur 2-1 vormt een grafische weergave van deze tabel. Hierbij wordt er ingedeeld in de klasse 'gemiddeld geen/weinig overlast en gelegen in vlinderkerngebied 0', via een gradiënt tot de klasse 'gemiddeld zeer hoge overlast en gelegen in vlinderkerngebied 3'.

**Tabel 2-1: De overlast in de steden en gemeenten ten opzichte van de ligging van die stad of gemeente nabij ecologische vlinderkerngebieden.**

| | Vlinder 0 | Vlinder 1 | Vlinder 2 | Vlinder 3 |
|---|---|---|---|---|
| Geen tot lage overlast | Halen, Nieuwerkerken, Alken, Wellen, Sint-Truiden, Borgloon, Gingelom, Heers, Tongeren, Voeren | Ham, Tessenderlo, Zonhoven, Herk-de-Stad, Diepenbeek, Kortessem, Hoeselt, Bilzen, Riemst | As, Zutendaal, Lanaken | |
| Matige overlast | | Beringen, Heusden-Zolder, Lummen, Hasselt | Neerpelt, Lommel, Overpelt, Hechtel-Eksel, Opglabbeek, Maasmechelen, Houthalen-Helchteren, Leopoldsburg, Genk | Hamont-Achel, Dilsen |
| Hoge overlast | | | Meeuwen-Gruitrode, Peer | |
| Zeer hoge overlast | | | | Bocholt, Bree, Kinrooi, Maaseik |




**Figuur 2-1: Grafische weergave van de relatie hinder en overlast versus kerngebieden, met aanduiding van de steden en gemeenten.**

# 3 Aandachtspunten

Het onderscheiden van diverse zones met verschillende graad van overlast en met uiteenlopende ecologische gevoeligheden t.a.v. kwetsbare/zeldzame vlindersoorten, vormt uiteraard lang niet het enige aandachtspunt bij de bestrijding van de overlast. Om tot een geïntegreerde en meer efficiënte aanpak van de eikenprocessierupsenproblematiek te komen worden meerdere cruciale aandachtspunten aangehaald:

- **Organisatie**:
  - Duidelijke doelstellingen
  - Duidelijke rolverdeling tussen de verschillende actoren (zie hoofdstuk 4)
  - Duidelijke verantwoordelijkheden van alle partners
  - Goede onderlinge communicatie
  - Samenwerkingsverbanden zoeken (andere steden en gemeenten, provincie, Agentschap voor Natuur en Bos, dienstverleners met sociale tewerkstelling) – onderlinge afstemming is daarbij vereist.
  - Duidelijke visie en strategie ontwikkelen, zowel op korte als op lange termijn
  - Coördinatie: bovengemeentelijk beleid, inlichtingen, aanpak, middelen…
  - Kennisuitwisseling: in sommige gemeenten verloopt de bestrijding met dezelfde middelen veel effectiever dan in andere. Er kan dus van elkaar geleerd worden.

- **Methodiek**:
  - Plan van aanpak: wat dit betreft kan er gedacht worden aan het opstellen van een geïntegreerd bestrijdingsplan (cf. beleidsplan), i.e. een soort van draaiboek met concrete (uitvoerings)aspecten met inbegrip van monitoring, ecologische aandachtspunten, 'drempelpeilen', economische en medische aandachtspunten, enz.
  - Inventarisatie: gestandaardiseerde inventarisatie pestdruk - aanscherpen van de criteria.
  - Monitoring: systematische monitoring t.b.v. voorspelling/inschatting overlast/pestdruk/populatiegrootte, i.f.v. pro-actieve finetuning van de bestrijding (d.w.z. bestrijding op maat, met minder ecologisch ongewenste neveneffecten, economisch kostenbesparend).
  - Geïntegreerd: geïntegreerde benadering d.m.v. integrale en brongerichte aanpak (o.a. gerelateerd aan landschapsbeheer, biodiversiteit, maar ook proactief handelen, doelbewust(er)…).
  - Proactieve bestrijding op maat, met de juiste middelen op de juiste plaats (in gepaste dosis).
  - Kwaliteitscontrole: Niet enkel uitvoeren maar ook toetsen/evalueren/controleren: ervoor zorgen dat de uitvoering

efficiënt en kwaliteitsvol gebeurt (cf. bestekken, duidelijk stipuleren, opvolging) – aansturing en planning zijn hierbij cruciaal.

- Communicatie: doelgroepgerichte sensibilisatie (bewoners, recreanten, beheerders, bedrijven…). Hiertoe is nood aan duidelijke informatie en advies.

# 4 Betrokken actoren

Eikenprocessierupsen kunnen overal voorkomen, zowel op privaat als op openbaar terrein. Openbaar terrein kan onder de bevoegdheid van diverse overheden ressorteren. Hierna worden kort de betrokken actoren weergegeven, met een beschrijving van hun taak in deze problematiek.

## 4.1 Federale overheid

De federale overheid staat in voor de erkenning en de gebruiksmodaliteiten van pesticiden en biociden. Voor meer informatie hierover verwijzen we naar 'www.fytoweb.fgov.be'.

## 4.2 Vlaamse overheid

### 4.2.1 Agentschap voor Natuur en Bos

Het Agentschap voor Natuur en Bos staat in voor het beleidsmatige aspect (i.v.m. faunabeheer) voor wat betreft het beperken van de impact van de bestrijding naar natuur en milieu in de prioritaire gebieden en voor de prioritaire soorten. Zij verlenen aan terreinbeheerders die in bossen of beschermde gebieden eikenprocessierupsen willen bestrijden of in de nabijheid van beschermde soorten, de nodige vergunningen en ontheffingen.

Het Agentschap voor Natuur en Bos nam het initiatief om een algemeen toetsingskader te laten opstellen zodat steden en gemeenten op een verantwoorde wijze beslissingen kunnen nemen om het juiste evenwicht te vinden tussen de ecologische aspecten enerzijds en de beperking van de overlast anderzijds. Zij laten eveneens de mogelijkheden onderzoeken om via een eenvoudige monitoringsmethode de bestrijding zo rationeel mogelijk, kostenefficiënt en met beperkte negatieve impact op het milieu te kunnen uitvoeren.

Zij ondernemen ook actie wanneer in hun eigen gebieden eikenprocessierupsen vastgesteld worden: bv. informeren en adviseren van de bezoekers om de hinder te beperken, gebieden afsluiten of eventueel bestrijden, maar dan rekening houdend met de negatieve impact op mens, milieu en natuur.

Daarnaast staat ANB via Natuurinspectie in voor het toezicht op het naleven van de vergunningsvoorwaarden van de VEN-ontheffingen en de verbodsbepalingen van het Soortenbesluit, alsook op de uitvoering van de gemachtigde handelingen in beschermde gebieden of op het gebruik van niet toegelaten bestrijdingsproducten. Gezien deze studie aangeeft dat het inzetten van de verkeerde methodes in kwetsbare gebieden voor ernstige ecologische schade zorgt, zal hier in de toekomst meer actie rond worden ondernomen.

### 4.2.2 Agentschap voor Wegen en Verkeer

Het Agentschap voor Wegen en Verkeer is verantwoordelijk voor acties met betrekking tot eikenprocessierupsen in bomen langs de wegen onder hun bevoegdheid. Ook zij kunnen gericht bestrijdingen uitvoeren. Deze bestrijdingen kunnen al dan niet kaderen in specifieke beheerplannen per weg(traject). Daarbij kunnen tevens landschapsecologische (incl. landschappelijke) relaties of facetten onder de loep genomen worden (o.a. impact op milieu/natuur).

### 4.2.3 Vlaamse Milieumaatschappij

Vlaamse regelgeving (zie verder) bepaalt dat op openbare domeinen geen bestrijdingsmiddelen meer mogen gebruikt worden sinds 01/01/2004. Openbare besturen kregen echter de mogelijkheid om het gebruik stapsgewijs af te bouwen -via het indienen van een pesticidenreductieprogramma- om op 01/01/2015 tot een nulgebruik te komen. Dit betekent dat er tot dan nog 'gedoogde' bestrijdingsmiddelen kunnen ingezet worden. De Vlaamse Milieumaatschappij publiceert jaarlijks een lijst die weergeeft welke producten al dan niet gedoogd worden.

Sinds 01/01/2013 moeten steden en gemeenten het gebruik van o.a de gedoogde insecticiden onmiddellijk na gebruik (of eventueel vóór gebruik) melden aan de Vlaamse Milieumaatschappij. Insecticiden kunnen immers een zeer ernstige impact hebben op nuttige insecten zoals bijen, hommels en zweefvliegen of op nuttige arthropoda. De gebruikte hoeveelheden dienen ook nog steeds jaarlijks gerapporteerd te worden aan de Vlaamse Milieumaatschappij via de online inventaris op de website 'www.zonderisgezonder.be'.

## 4.3 Publiekrechtelijke NV's (o.a. De Scheepvaart), Waterwegen en Zeewezen, …

De publiekrechtelijke NV's, Waterwegen en Zeewezen, …, zijn verantwoordelijk voor acties met betrekking tot eikenprocessierupsen in bomen langs jaagpaden, fiets- en wandelpaden die zich op de terreinen onder hun bevoegdheid bevinden. Zij kunnen eveneens erg gericht optreden rekening houdende met integrale omgevingsaspecten.

## 4.4 Provincie Limburg

De provincie (cf. Provinciaal Natuurcentrum) informeert en ondersteunt sinds geruime tijd steden en gemeenten. Ze doet dit o.a. via onderstaande acties. Haar coördinerende taak is cruciaal om op een efficiënte en succesvolle wijze ervaringen uit te wisselen en de meest geschikte methoden te kunnen promoten.

- het organiseren van informatievergaderingen
- het verspreiden van nieuwsbrieven
- het verschaffen van informatie voor de communicatie naar de bevolking
- het leveren van (technische/logistieke) ondersteuning
- het verlenen van subsidies aan steden en gemeenten die gebruik maken van het biologische bestrijdingsmiddel Xentari
- de **monitoring** van de ontwikkelingsstadia van de rupsen waardoor op geschikte momenten kan opgetreden worden, wat voor bepaalde bestrijdingsmethoden cruciaal is.
- onderzoek laten uitvoeren naar de efficiëntie van diverse bestrijdingsmogelijkheden
- het voeren van een overkoepelend beleid

- het **coördineren** van de bestrijding in de verschillende steden en gemeenten in Limburg, ervaringen uitwisselen zodat de meest succesvolle methoden kunnen gebruikt worden
- het verzamelen en intekenen op kaart van de meldingen die via de gemeentelijke meldpunten verzameld worden – **inventariseren en monitoren**. Via deze hinderkaart kan van jaar tot jaar de perceptie van het probleem worden opgevolgd.
- Het begeleiden van de gemeenten bij het opstellen van een plan van aanpak voor het **beperken van de overlast** en tegelijk het **minimaliseren van impact op milieu en natuur**. Het plan van aanpak houdt rekening met de reële of te verwachten **plaagdruk** en met het **voorzorgsprincipe** om schade aan het leefmilieu, kwetsbare natuurwaarden en aanwezige beschermde soorten te vermijden of alleszins zoveel mogelijk te beperken.
- Aanreiken van duurzame lange termijnoplossingen en methodieken

De provincie staat daarnaast ook in voor acties met betrekking tot eikenprocessierupsen in bomen langs wegen, waterwegen en andere terreinen onder hun eigen bevoegdheid.

## *4.5 Steden en gemeenten*

Steden en gemeenten zijn bevoegd voor het ondernemen van acties met betrekking tot eikenprocessierupsen in bomen langsheen wegen, waterwegen en andere terreinen onder hun bevoegdheid. Mogelijke acties zijn het informeren van de bevolking voor het beperken van de overlast, het afsluiten van gebieden, het uitvoeren of laten uitvoeren van de bestrijding,…

Ze kunnen ook verantwoordelijkheden opnemen i.v.m. het opzetten en onderhouden van een **meldpunt voor vragen en klachten** i.v.m. de overlast van de eikenprocessierups. Aandachtspunten vormen hier een uniforme definitie en registratiemethodiek van 'overlast'. Het verzamelen van de gegevens i.v.m. overlast laat een jaarlijkse evaluatie en mogelijke bijsturing van de bestrijdingscampagnes toe. Via dit meldpunt kan de bevolking ook geïnformeerd en gesensibiliseerd worden.

Een stad of gemeente bepaalt zelf of haar inwoners -al dan niet tegen betaling en al dan niet onder bepaalde voorwaarden- kunnen inschrijven voor een bestrijding (op privaat terrein) uitgevoerd door gemeentelijke diensten of op hun kosten. Een stad of gemeente kan ook een samenaankoop organiseren waarbij inwoners kunnen intekenen aan gunstigere voorwaarden dan indien ze op eigen houtje een bestrijder zouden aanstellen.

De stad of gemeente kan ook meewerken aan de monitoring van de plaagdruk die door de provincie wordt uitgevoerd.

Diverse beleidsaanbevelingen worden verderop meer concreet toegelicht.

Voorname taak is het **uitwerken van een evenwichtig plan van aanpak** voor het **beperken van de overlast** en tegelijk het **minimaliseren van impact op milieu en natuur**. Het plan van aanpak houdt rekening met de reële of te verwachten **plaagdruk** en alleszins met het **voorzorgsprincipe** om schade aan het leefmilieu, kwetsbare natuurwaarden en aanwezige beschermde soorten te vermijden of alleszins zoveel mogelijk te beperken. Het takenpakket omschreven

in deze laatste paragraaf kan al dan niet samen of in samenspraak met de provincie opgenomen worden.

## 4.6 Bevolking

Particulieren die eigenaar zijn van eiken waarin de eikenprocessierups zich heeft gevestigd en waarvan ze te veel hinder ondervinden, zijn zelf verantwoordelijk voor de bestrijding. Toch wordt afgeraden dat zij zonder meer zelf deze bestrijding in handen nemen. Een ondeskundige bestrijding kan leiden tot ernstige gezondheidsklachten, zowel door contact met de brandharen als verkeerd gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Zij dienen dus goed geïnformeerd te worden dat ze best een bedrijf contacteren dat op professionele wijze de bestrijding uitvoert. Soms voeren terreinbeheerders (bijv. de hoger beschreven overheidsinstanties; eventueel tegen betaling) de bestrijding uit bij de aangrenzende particulieren. Sommige steden en gemeenten bieden de mogelijkheid om mee in te schrijven in de gemeentelijke bestrijding of organiseren een groepsaankoop waarop de bevolking kan intekenen. Soms kan ook de brandweer gecontacteerd worden voor het bestrijden van nesten.

# 5 Geïntegreerd bestrijdingsplan - toetsingskader

## 5.1 Criteria voor het opmaken van een geïntegreerd bestrijdingsplan

### 5.1.1 Algemeen

Voor het opstellen van een toetsingskader dient rekening gehouden te worden met diverse criteria. Hierna worden deze criteria kort besproken zodat duidelijk is waarom deze criteria bepalend zijn in de opgestelde beslissingsboom (Figuur 5-2).

Indien er geopteerd wordt voor het nemen van maatregelen, dan hangt de keuze voor de meest geschikte (bestrijdings)methode enerzijds zeer nauw samen met de ecologische effecten van deze bestrijdingsmethode, of de locatie in beschermd gebied gelegen is en of er zeldzame vlindersoorten amfibieën of vissen voorkomen. De keuze staat anderzijds uiteraard ook in relatie tot potentiële maatschappelijke overlast. Deze overlast kan via monitoring in beeld worden gebracht. Hoe dan ook is het gebruik van chemische producten af te raden vanwege de schadelijke gevolgen voor het leefmilieu. De weerhouden bruikbare methoden werden in een beslissingsboom verwerkt.

Vooreerst geven we even mee welke de **wettelijke bepalingen** zijn omtrent het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Volgens het Decreet houdende vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen door openbare diensten in het Vlaamse Gewest van 21 december 2001 en het Besluit van de Vlaamse regering houdende nadere regels inzake reductieprogramma's ter vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen door openbare diensten in het Vlaamse Gewest van 19 december 2008, kan het gebruik van bestrijdingsmiddelen op openbare domeinen stapsgewijs worden afgebouwd door het indienen van een reductieprogramma om op 1 januari 2015 tot een nulgebruik te komen. Dit betekent dat de nog 'gedoogde' bestrijdingsmiddelen kunnen worden ingezet tijdens de periode waarin het reductieprogramma loopt. Hiertoe wordt jaarlijks een lijst gepubliceerd die weergeeft welke producten al dan niet gedoogd worden.

**Voor 2013 is het enige gedoogde bestrijdingsmiddel op basis van Bacillus thuringiensis (ssp. Aizawai), het product Xentari WG met erkenningsnummer 9067P/B.**

In principe moeten alle terreinen van openbare diensten dus pesticidenvrij beheerd worden vanaf 1 januari 2015, behalve in specifieke situaties en omstandigheden.

Het decreet houdende duurzaam gebruik van pesticiden in het Vlaamse Gewest van 8 februari 2013 stelt dat het afwijken van dit verbod enkel in specifieke omstandigheden met randvoorwaarden kan. Zo kan omwille van twee redenen afgeweken worden (echter <u>niet</u> op locaties waarvoor geen afwijking kan verkregen worden):

- ⇨ Type 1 afwijkingen (situaties waarvoor nog geen afdoende niet-chemische bestrijdingswijze voorhanden is):
    - plagen die een gevaar inhouden voor de mens inzake volksgezondheid of hygiëne;

- plagen die een gevaar inhouden voor het milieu, de biodiversiteit of het vee;
- situaties die een ernstige bedreiging vormen of kunnen vormen voor de veiligheid van de mens.

⇨ Type 2 afwijkingen: wanneer een pesticidenvrij beheer onevenredig hoge kosten met zich meebrengt.

Bovendien moet vanaf 2013 het gebruik van o.a insecticiden onmiddellijk na gebruik gemeld worden aan de VMM. Insecticiden kunnen immers een impact hebben op nuttige insecten zoals bijen, hommels en zweefvliegen of op nuttige arthropoda. De melding bevat de volgende gegevens:

1° het product met het erkenningsnummer;

2° waartoe het gebruik van het insecticide of acaricide dient;

3° kort aangeven waarom geen niet-chemische bestrijdingsmethoden kunnen gebruikt worden;

4° de datum van gebruik (of geplande periode van gebruik), de doses en de geplande hoeveelheid.

Die gegevens kunnen ook bezorgd worden aan de VMM voordat het product gebruikt wordt. Stuur een mail naar pesticidenreductie@vmm.be met als onderwerp: Melding gebruik insecticide.

De gebruikte hoeveelheden insecticiden moeten ook nog gerapporteerd worden in de jaarlijkse rapportage via de online inventaris op de website "www.zonderisgezonder.be".

Relevant om hier nog te vermelden is dat de Vlaamse Overheid de mogelijkheden onderzoekt voor het verlenen van een globale afwijking voor de probleemgevallen, bv. bij de eikenprocessierups. Steden en gemeenten zullen in dat geval niet meer individueel een afwijking moeten aanvragen (mond. mededeling A. Vanhille).

### *5.1.2 Criteria / randvoorwaarden bij de keuze van de bestrijdingsmethode*

De beheerder moet eerst een beslissing nemen of er wel of niet moet (en kan) worden ingegrepen. Zo ja, dan heeft hij keuze uit enkele methoden om de overlast van de eikenprocessierups te beheersen. De mogelijke opties zijn daarbij: niets doen, waarschuwen van de bevolking, afsluiten van het aangetaste gebied, biologische en chemische bestrijding, thermische bestrijding, mechanische bestrijding en de combinatie van de laatste twee. De uitvoering van de verschillende methodes wordt in hoofdstuk 6.2 uit de doeken gedaan.

In bijlage worden de in rekening te brengen criteria (beschermde gebieden, zones en hokken waar zeldzame vlinders voorkomen, puntgegevens over de zeldzame vlinders, amfibieën en vissen) grafisch weergegeven in relatie tot de potentiële overlast (door een weergave van de voornaamste locaties waar er zich eiken bevinden).

#### *5.1.2.1 Inschatting plaagdruk*

De inschatting van de plaagdruk (cf. potentiële overlast) in het aankomende jaar vormt de basis van de beslissingsboom (Figuur 5-2). Om een preventieve

(biologische) behandeling op efficiënte wijze uit te voeren, moet er immers vroeg in het voorjaar behandeld worden. Daarom is het belangrijk dat er op voorhand goed kan ingeschat worden of en waar de plaagdruk hoog zal zijn. Indien de eikenprocessierups in een gebied (quasi) afwezig is, dient uiteraard ook niet behandeld te worden.

#### *5.1.2.2 Aanwezigheid mensen*

De aanwezigheid van mensen o.v.v. bewoners, recreanten,… is een tweede criterium (= gevaar op reële overlast in de praktijk). Om een opdeling te maken in gebieden waar veel mensen komen en dus de kans op overlast groot zal zijn, werd een onderscheid gemaakt tussen 'woongebied, belangrijke publieke ruimte of belangrijke verbindingsroute' en 'geen woongebied, belangrijke publieke ruimte of belangrijke verbindingsroute'. Kampeerterreinen, bebouwing in agrarische omgeving en recreatieve infrastructuur behoren eveneens tot de categorie 'woongebieden, belangrijke publieke ruimte of belangrijke verbindingsroute'.

Indien er zeer veel overlast verwacht wordt langs een recreatieve route, wordt een uitzondering gemaakt op het voorzorgsprincipe, zodat het hier mogelijk wordt om de eerste bomenrij toch te behandelen. Hierbij zal steeds geëvalueerd worden of curatieve methoden (branden, zuigen) voldoende soelaas kunnen bieden zodat biologische bestrijding vermeden kan worden. Dit omdat een behandeling met bijv. Xentari ook een bewezen impact heeft op de aanwezige zeldzame vlindersoorten.

#### *5.1.2.3 Beschermde gebieden*

De voorgestelde methodiek binnen de beschermde gebieden is van die aard, dat er zo min mogelijk behandeld wordt, vanwege de ecologische impact en het behoud van het natuurlijk evenwicht. De aanwezigheid van oude nesten is bijvoorbeeld van cruciaal belang voor nestparasieten die overwinteren in de nesten. Wanneer men de nesten verwijdert maken deze geen schijn van kans. Het ongemoeid laten van deze nesten kan voor een toename van parasieten zorgen, zodat deze zich verder kunnen verspreiden tot in gebieden met een lagere druk. Uitgaande van het voorzorgsprincipe vallen dreven, die op de grens van een beschermd gebied liggen, binnen het beschermde gebied, wat betreft de keuze van de bestrijdingsmethodiek.

#### *5.1.2.4 Zeldzame vlinders*

De aanwezigheid van zeldzame vlinders is verder absoluut keuzebepalend. Zo is uit de studie gebleken dat het behandelen met Xentari desastreuze effecten kan hebben op de zeldzame soorten. Een behandeling met nematoden wordt niet uitgesloten, vermits de methode zeer vroeg op het jaar kan en moet toegepast worden. In deze periode zijn de eitjes van de zeldzame vlinders normaliter nog niet uitgekomen, waardoor een negatief effect beperkt tot onbestaand zal zijn. Eén van de zeldzame soorten is de Kleine ijsvogelvlinder (Figuur 5-1).

**Figuur 5-1: Kleine ijsvogelvlinder (*Limenitis camilla*)**

Voor de hoger beschreven vlinderkerngebied 3 wordt gesteld dat bij de keuze van de behandeling overal dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de zeldzame vlinders. Echter door beschikbare puntwaarnemingen van de zeldzame vlinders kan een eventuele versoepeling worden toegestaan. Indien deze gegevens volledig en betrouwbaar zijn, kan er in gebieden buiten een veiligheidszone van 250m rondom een puntwaarneming, en indien geen mogelijk geschikt habitat aanwezig is voor de zeldzame vlinders, toch behandeld worden. In geval van twijfel geldt het voorzorgsprincipe en moeten de bestrijdingskeuzes teruggeschroefd worden.

In de zone 1 en 2 dient uiteraard ook rekening gehouden te worden met de impact op de zeldzame soorten, zij het in iets mindere mate dan in de zone 3. Als belangrijke bepalende factor worden hier verspreidingsgegevens benut met een schaal tot op 5km-niveau. Daarbij wordt gesteld dat in de hokken waar er 2 of 3 soorten voorkwamen, ook rekening gehouden dient te worden met de zeldzame vlinders. Ook hier dienen de puntwaarnemingen gerespecteerd te worden en indien deze niet beschikbaar zijn, dient in zones met geschikt habitat de bestrijdingskeuze daarop aangepast te worden. In hokken waar in het verleden 3 soorten gedetecteerd werden, krijgen de zeldzame soorten een hogere weging, om uitbreidingsmogelijkheden niet te hypothekeren en/of uitroeiing van populaties/soorten (incl. nog onbekende populaties) te verhinderen. In hokken waar 2 zeldzame soorten werden aangetroffen krijgt de mogelijke overlast een hogere wegingsfactor dan de zeldzame vlinders.

In de zuidelijke zone 0 werden tot op heden geen van de bestudeerde soorten waargenomen, waardoor we kunnen stellen dat hier geen rekening zal gehouden moeten worden met de aanwezigheid van zeldzame soorten. Bovendien is de eikenprocessierups hier nog niet waargenomen, waardoor bestrijding in deze zone waarschijnlijk nooit zal dienen te worden uitgevoerd.

#### *5.1.2.5 Water*

De aanwezigheid van oppervlaktewater zal verder ook een impact hebben op de productkeuze. Vanwege de schadelijkheid van bepaalde producten voor in water levende organismen, dient een veilige afstand tot de waterlopen behouden te worden. Dit is wettelijk voorzien via erkenning van producten door federale overheid, meer bepaald m.b.t. driftregulering (bv. Xentari). Hierbij wordt het

onderscheid gemaakt tussen waterhoudende en droogvallende grachten en beken. Indien de waterloop waterhoudend is, dient er een veiligheidszone van 100m gevrijwaard te worden van producten die mogelijk schade kunnen berokkenen aan het in het water levende organismen. Indien er puntwaarnemingen beschikbaar zijn van beschermde vissen en amfibieën, dienen deze eveneens in rekening gebracht te worden. Rond deze puntwaarneming wordt een buffer van 250m gevrijwaard. Bij de droogvallende grachten moet rekening gehouden worden met de beschikbare puntwaarnemingen van beschermde amfibieën en vissen.

In de niet-beschermde gebieden met een waterloop, of zeldzame soorten, wordt geopteerd om niet met Xentari te behandelen. Dit omdat het niet duidelijk is of Xentari gevaarlijk is voor in het water levende organismen. Bovendien is uit de studie gebleken dat de bestrijding zeker een desastreus effect kan hebben op de zeldzame vlindersoorten. Een behandeling met nematoden werd niet uitgesloten uit de mogelijkheden omdat deze geen schadelijke effecten heeft op de in het water levende organismen en deze methode zeer vroeg op het jaar kan (en moet) worden toegepast. In deze periode zijn de eitjes van de zeldzame soorten nog niet uitgekomen.

## 5.2 Toetsingskader voor de bestrijding (incl. beslissingsboom)

Hierna wordt de rode lijn van het toetsingskader geschetst. We verwijzen echter naar de beslissingsboom (Figuur 5-2) zelf om op eenvoudige wijze te kunnen bepalen welke de meest aangewezen actie is die kan ondernomen worden, in de verschillende omstandigheden, in de verschillende gebieden.

De basis van het toetsingskader wordt gevormd door de vraag naar de plaagdruk (~ potentie tot overlast). Met andere woorden: worden er op die locatie effectief veel eikenprocessierupsen verwacht? Als er niet veel rupsen verwacht worden, moet er ook niet bestreden worden.

In tweede orde komt de vraag aan bod die rekening houdt met de gevolgen. Met andere woorden: is dit een locatie waar veel mensen komen en waar dus veel mensen overlast kunnen ondervinden? Op locaties waar veel mensen hinder kunnen ondervinden zou het kunnen aangewezen zijn om te bestrijden.

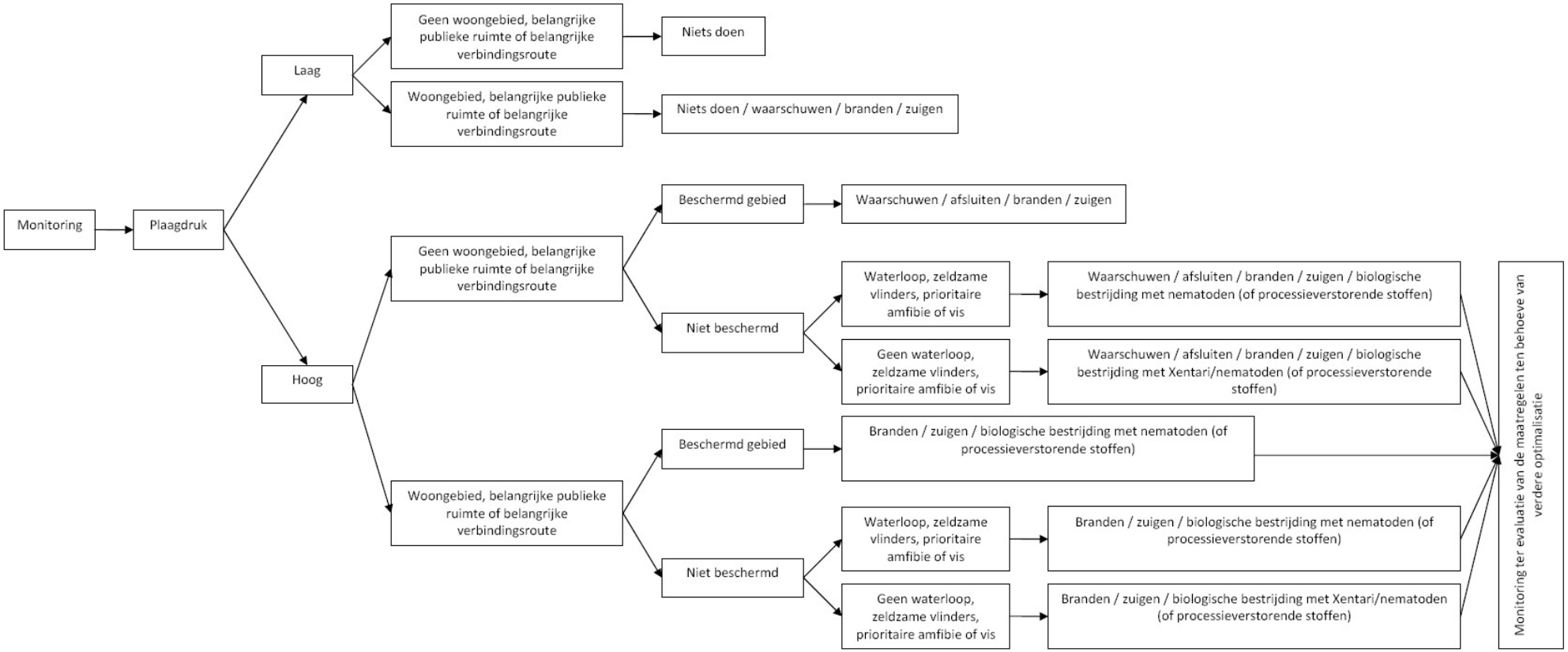
Hierbij dient echter een ecologische randvoorwaarde gesteld (derde criterium). Is die locatie gelegen in beschermd gebied, dan dienen er sowieso andere bestrijdingsmethoden gebruikt te worden. In een gebied met lage plaagdruk werd deze opsplitsing niet doorgevoerd, vermits een bestrijding hier niet van toepassing is of enkel een curatieve behandeling wordt voorgesteld binnen woongebieden.

Het vierde criterium waarmee rekening moet gehouden worden is de aanwezigheid van waterlopen, zeldzame vlinders of prioritaire amfibieën of vissen. Ook hier moet bij de keuze van de bestrijdingsmethode voldoende aandacht besteed worden om de impact op de omgeving en de andere fauna te beperken. In de beschermde gebieden werd deze opdeling niet doorgevoerd, vermits de voorgestelde behandelingen -indien van toepassing i.k.v. aangevraagde afwijking- niet destructief zijn voor de zeldzame soorten.

In de beslissingsboom werd ook het gebruik van processieverstorende stoffen meegenomen, aangezien uit een studie gebleken is dat kolonies van verwante soorten daarmee tot ca. 75% gereduceerd kunnen worden. Indien uit studies zou blijken dat de methode ook voor de eikenprocessierups een haalbare kaart

is, kan deze methode toegepast worden zonder negatieve effecten op andere (zeldzame) soorten.

De laatste stap in de boom is het monitoren van de uitgevoerde maatregelen zodat de genomen maatregelen kunnen worden geëvalueerd en indien nodig of wenselijk kunnen worden bijgesteld.




**Figuur 5-2: De beslissingsboom rekening houdend met de maatschappelijke hinder, de beschermde gebieden, waterlopen en het voorkomen van zeldzame vlinders, prioritaire amfibie- of vissoorten.**

# 6 Mogelijke acties

## 6.1 Beleidsaanbevelingen

De gemeenteraad wordt best tijdig verzocht een goed onderbouwde, duidelijke en allesomvattende beslissing te nemen. Onderstaande aspecten kunnen hierin behandeld worden, maar beslissingen kunnen best genomen worden op basis van de beslissingsboom (Figuur 5-2). Ook de juridische randvoorwaarden met betrekking tot bv. het **voorzorgsprincipe** (om schade aan de volksgezondheid, het leefmilieu, kwetsbare natuurwaarden en aanwezige beschermde soorten te vermijden of alleszins zoveel mogelijk te beperken) en bv. het gebruik van bestrijdingsmiddelen zijn echter steeds de cruciale uitgangspunten.

- Vanaf welke overlast / plaagdruk wordt opgetreden op openbaar domein? Hoeveel nesten/eiclusters moeten er binnen een bepaalde omgeving zitten om op te treden? Hiertoe is de monitoring van de eiclusters / nesten / volwassen vlinders (via feromoonvallen) van belang zodat de plaagdruk goed kan ingeschat worden.
- Wordt er een onderscheid gemaakt in gebieden waar veel of weinig mensen komen? Bijv. enkel op druk bezochte plaatsen? Op alle bomen langs alle druk bezochte routes (maximum 1 rij diep)? Enkel waar vroeger 1 of meerdere keren ook al nesten waren in die omgeving? Er dient zeker een afbakening te gebeuren van gebieden waar veel mensen komen, zodat deze prioritair behandeld worden.
- Wordt er ook opgetreden op privaat terrein? Zo ja, hoe en onder welke voorwaarden? Er moet dus een duidelijke procedure vast gelegd worden op basis waarvan eenvormig kan beslist worden of er al dan niet opgetreden wordt naar aanleiding van meldingen van particulieren.
- Welke acties worden ondernomen door de stad of de gemeente en waar? Wordt hierbij voldoende rekening gehouden met de juridische randvoorwaarden en de ecologische impact? De beslissingsboom (Figuur 5-2) kan hierbij als toetsingskader gebruikt worden.
    - informeren en sensibiliseren van de bevolking?
    - gebieden afsluiten?
    - bestrijding met een biologisch bestrijdingsmiddel op basis van Bacillus thuringiensis (Xentari) – hierbij moet rekening gehouden worden dat de bestrijding enkel effectief is in een zeer beperkte periode. De bestrijdingsmethodiek is van cruciaal belang gezien bij suboptimale toepassing de effectiviteit van de bestrijding onherroepelijk daalt.
    - biologische bestrijding met nematoden (zelfde bemerking als bij Xentari)
    - biologische bestrijding met processieverstorende stoffen
    - branden van de nesten
    - wegzuigen van de nesten,…
- Niet vergeten om het **gebruik** van **gedoogde insecticiden** onmiddellijk na of vóór het gebruik **te melden** aan de VMM. Ook bij de jaarlijkse rapportering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen - via de online inventaris- mag dit niet vergeten worden.

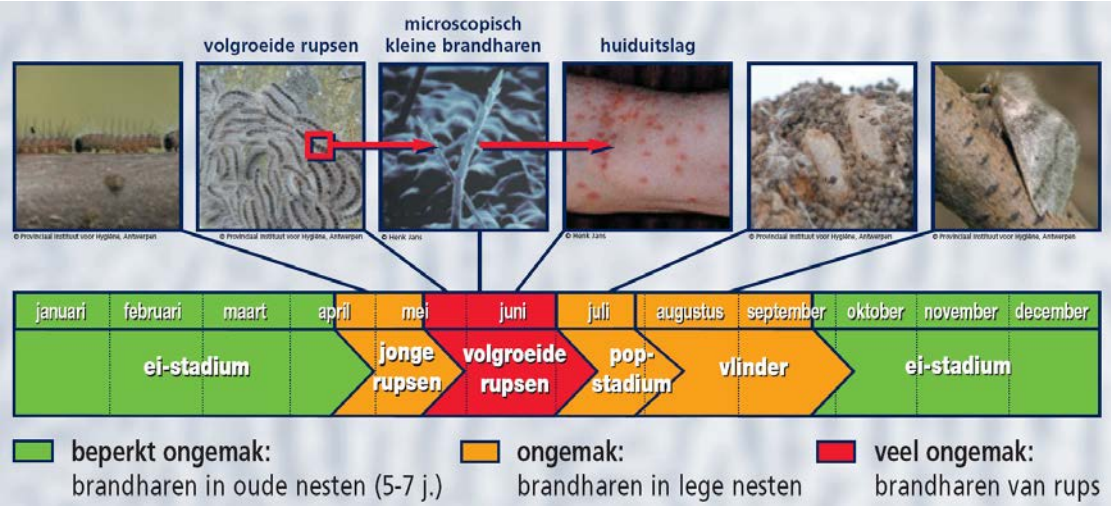
- Wordt de bestrijding door de eigen gemeentelijke diensten uitgevoerd of wordt dit werk uitbesteed of is het een combinatie van beide omdat er bijv. maar een bepaald type hoogtewerker beschikbaar is bij de gemeentelijke diensten? Wanneer de bestrijding in eigen beheer uitgevoerd zal worden, moeten de bestrijders voldoende op de hoogte zijn van hoe de diverse bestrijdingsmethodes op een veilige, correcte en efficiënte wijze moeten uitgevoerd worden. Moeten er speciale opleidingen gevolgd worden of toelichtingenfiches gemaakt worden? Er moeten ook tijdig en voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen en bestrijdingsmaterialen voorzien worden.
- Worden de meldingen van de inwoners over hinder op privaat terrein ook geregistreerd? Gebeurt dit voldoende efficiënt, volgens een strikt(e) format/procedure…? Of enkel meldingen/bestrijdingen op openbaar terrein registreren? Het doel van de registratie is om een zicht te krijgen op gebieden waar het volgende jaar preventief zal moeten worden opgetreden.
- Wordt er een groepsaankoop georganiseerd voor de inwoners? Is voor hen een preventief of enkel een curatief "aanbod" voorzien? Bij een groepsaankoop vinden burgers makkelijker de weg naar de professionele bestrijdingsfirma's indien ze (veel) hinder ondervinden en bovendien kunnen ze ook goedkoper geholpen worden. Een belangrijk aandachtspunt bij de opmaak van het bestek voor deze groepsaankoop is het gebruik van de verschillende producten met hun verschillende ecologische impact (zie ook beslissingsboom, Figuur 5-2).
- Wordt een informatie- en sensibilisatiecampagne naar de bevolking opgezet? Zo ja, dan moet dit tijdig en via diverse gemeentelijke infokanalen (bv. gemeentelijk infoblad, website, affiches op openbare plaatsen) te gebeuren. Wordt er ook gecommuniceerd over de "procedure" die gevolgd wordt (incl. de motivatie) bij meldingen door inwoners? Wordt er voldoende benadrukt wat inwoners zelf kunnen doen om de gevolgen te minimaliseren? Wordt er aandacht besteed/geanticipeerd op het feit dat mensen "hun" eiken willen kappen omdat er risico bestaat of omdat er al wel eens rupsen zaten?
- Worden er infoborden met tips geplaatst op besmette plaatsen waar niet bestreden wordt, ter voorkoming van de schadelijke gevolgen? Zo ja, dan worden deze borden best ook weggehaald nadat het risico op gevolgen (grotendeels) weg is, zodat de borden niet 'wegrotten' en later opnieuw kunnen gebruikt worden.

Daarnaast worden er best ook parallelle acties ondernomen met betrekking tot het behoud en de ontwikkeling van KLE's (kleine landschapselementen) en het gevoerde bermbeheer, met bijzondere aandacht voor biodiversiteit en natuurlijke regulatie van de plaagdruk (predatoren, parasieten, microklimaat, …).

## 6.2 Technische aanbevelingen

Er volgt een uiteenzetting van de toepassing van de te weerhouden bestrijdingsmethodieken, waarbij diverse methodieken op verschillende momenten dienen toegepast te worden. Hierbij zijn er welke in de eerste twee levensstadia van de processierupsen (wanneer deze nog geen brandharen - die voor de overlast zorgen- gevormd hebben) en in latere levensstadia kunnen

worden toegepast. Deze brandharen komen pas tevoorschijn na de tweede vervelling van de rups, en nemen toe bij elke volgende vervelling (5 vervellingen in totaal). De toename van het aantal brandharen bij elke vervelling zorgt ook voor een verschillend niveau van overlast in de seizoenen. Een overzicht wordt gegeven in onderstaande figuur.




**Figuur 6-1: Verschillende niveaus van ongemak veroorzaakt door de brandharen (Bron: www.mmk.be).**

### *6.2.1 Processie-verstorende middelen*

Het gebruik van processie-verstorende middelen werd hier reeds aangehaald als toe te passen bestrijdingstechniek. Het specifieke product voor de toepassing van de methodiek is echter nog in experimentele fase. Eens op de markt beschikbaar zal het best toepasbaar zijn in de eerste stadia van de rupsen, omdat de energiereserves van de kleinere individuen ook beperkt zal zijn. Een verstoring tijdens de zoektocht naar voedsel heeft op dit moment dan ook het grootste effect.

### *6.2.2 Nematoden*

Een bestrijding met nematoden werkt via het principe dat bij contact met het insect de nematode, het lichaam binnendringt. Eenmaal de nematode binnen is komen er bacteriën vrij die zich snel vermenigvuldigen. Door de infectie met de bacterie stopt de rups met vreten en zal ze binnen 5 tot 10 dagen sterven. Als er echter veel nematoden in één keer de rups binnendringen, kunnen ze al binnen enkele uren sterven. Het succes van de toepassing van nematoden is zeer afhankelijk van de gebruikte methodiek en het moment van uitvoering. Een belangrijke factor bij de behandeling met nematoden, is dat men er rekening mee moet houden dat levende organismen worden gespoten. Voor de correcte toepassing dient dan ook een aangepaste spuitmond gebruikt te worden, alsook dient er op gelet te worden dat de nematoden niet verstikken of uitdrogen in de vloeistof. Belangrijk is eveneens om voldoende aantallen nematoden (per l product) te gebruiken (wat helaas meermaals niet het geval blijkt). Bij het besproeien van de bomen dient gelet te worden op het vermijden van de verspreiding van brandharen, die door de nevel worden losgeslagen uit oude achtergebleven nesten.

Verder is het moment waarop gesproeid wordt van belang. De beste periode om te behandelen is wanneer de rupsen in het tweede larvale stadium zijn, wat meestal in de tweede tot derde week van april is. Op dit moment zijn de rupsjes

groot genoeg om redelijk eenvoudig besproeid te worden, zonder dat ze in een te ver gevorderde levensfase zijn, waardoor de nematoden het moeilijker krijgen om de rupsen binnen te dringen. In de eerste levensfasen zijn er bovendien ook minder nematoden per individu nodig. Er is namelijk een minimaal aantal individuen per rups nodig om tot doding te komen. Bij de behandeling dient dan ook rekening gehouden te worden met de processierupsendruk in de behandelingssite, zodat de dosering hierop kan worden aangepast.

Ook dient het voor de toepassing warmer te zijn dan 4°C, moet het donker zijn om schadelijke UV stralen te vermijden en mag het niet te hard waaien, zodat de volledige boom kan worden behandeld. Een hoge luchtvochtigheid tijdens de behandeling zorgt voor een langere overleving van de nematoden. Indien het echter regent tijdens de behandelingen, worden veel nematoden uit de boom gespoeld en zal het effect meestal minimaal zijn.

### *6.2.3 Zuigen*

Een bestrijding van net uitgekomen rupsen (zonder brandharen, dus tot het derde larvale stadium) kan gebeuren door het opzuigen met industriële stofzuigers. Eenmaal de rupsen brandharen hebben dienen extra voorzorgsmaatregelen genomen te worden. Hierbij kan een mesttank ingezet worden die gedeeltelijk gevuld is met water. Op die manier worden de brandharen nagenoeg onschadelijk gemaakt. Verder zijn er ook speciale zuigers op de markt waarbij de rupsen op een droge manier worden opgezogen in een zak. De uitgaande lucht gaat hierbij door een filter met een maaswijdte van 100µm, waardoor de brandharen worden opgevangen. De zakken dienen afgesloten aangeleverd te worden bij de afvalverbranding. Tot slot bestaan er ook toestellen waarbij de opgezogen rupsen en nesten onmiddellijk verbrand worden, zodat de brandharen onschadelijk worden gemaakt (vb. Parasite Hit®).

Het opzuigen van de rupsen en nesten zal vier tot vijf keer op een seizoen dienen te gebeuren om eventuele achterblijvers ook te verwijderen. Daarbij moet steeds gedacht worden aan de veiligheid van de arbeiders. Zo kan er best gewerkt worden met een overdrukmasker met luchttoevoer, wegwerp overals (afsluitbaar aan de armen en benen), wegwerphandschoenen (meerdere per dag), dikke overhandschoenen, rubberen laarzen.

### *6.2.4 Branden*

Wanneer de rupsen zich verzamelen in nesten op de stam van de bomen, kunnen deze verbrand worden. Wanneer men daarbij van boven naar beneden brandt, vallen de nog overlevende rupsen nogmaals door de vlam, waardoor deze ook verbrand worden. Om eventuele overlevende gevallen rupsen te doden, kan men best nabranden op de grond. Daarbij dient steeds gelet te worden op het vermijden van bermbranden, alsook het verbranden van de stam.

Ook bij het branden mag de veiligheid van de arbeiders niet uit het oog verloren worden. Deze kan best gebruik maken van een overdrukmasker met luchttoevoer, brandwerende wegwerpoverals, wegwerphandschoenen, brandwerende overhandschoenen, laarzen, en er moet altijd een brandblusser in de buurt zijn.

Tot slot is het ook van belang om rekening te houden met de effecten van branden op de boom zelf (bij langdurig richten met een brandstraal kan o.a. de groei nadelig gewijzigd worden door aantasting van het cambium, kan andere schade optreden, ook aan organismen die leven in/onder de schors).

### 6.2.5 Xentari

Xentari is een biologisch preparaat gebaseerd op de sporen van de bacterie *Bacillus thuringiensis aizawai*. Het middel is als spuitkorrel geformuleerd, waarbij voor de behandeling van de eikenprocessierups een dosering van 0.1% (100g Xentari in 100l water) dient gebruikt te worden. De bladbespuiting gebeurt met behulp van een elektrostatische vernevelaar, met een dubbel aanzuigende ventilator met ronde blaasmond die in alle richtingen kan bewegen. De vernevelaar is ook uitgerust met kalibreerkranen en speciale luchtverstuivers om een zo goed mogelijk druppelspectrum te verkrijgen. Bij het besproeien van de bomen dient ook hier gelet te worden op het vermijden van de verspreiding van brandharen, die door de nevel worden losgeslagen uit oude achtergebleven nesten. Doordat Xentari werkzaam is op een grotere groep rupsen dan alleen de eikenprocessierups en er bovendien onduidelijkheid is of het schadelijk is voor in het water levende organismen, dient een 'veilige' afstand bewaard te worden tot gebieden waar zeldzame vlinders voorkomen, waterlopen aanwezig zijn en leefgebieden zijn van prioritaire vis- en amfibiesoorten.

De weersomstandigheden voor zowel de behandeling met Xentari, spelen een zeer belangrijke rol. De ideale omstandigheden zijn 15°C en windstil of maximaal windkracht 2, dit om de bomen goed te bereiken. Verder zijn droge omstandigheden nodig (geen neerslag) om het afspoelen tegen te gaan. **Het beste moment voor het sproeien met Xentari is wanneer de slechtst ontwikkelde boom voor 50% in blad staat.** Hierbij kan er voldoende bladmateriaal worden bespoten, en is de opname door de rupsen voldoende groot. Een correcte toepassing van het sproeien kan, zoals gebleken is uit de koepelstudie, de plaagdruk met ongeveer 90% verminderen.

### 6.2.6 Chemische bestrijding

Voor de erkenning van bepaalde producten dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het particulier gebruik, het gebruik voor landbouwdoeleinden, en het gebruik in de open ruimte door openbare besturen. Vooral dit laatste is gezien de grotere impact op het leefmilieu aan strengere regels gebonden. De erkenning van de producten en het gebruik worden bepaald door Europese, Belgische en Vlaamse regelgeving (zie ook www.fytoweb.fgov.be en www.zonderisgezonder.be).

Het grote nadeel van de chemische bestrijdingsmiddelen is hun brede werking. Wanneer we met een breed chemisch insecticide behandelen wordt heel het ecologische systeem aangetast. Het gebruik ervan wordt hier dan ook ten zeerste afgeraden, en kan **enkel in zeer uitzonderlijke gevallen** mits de **nodige vergunningen** kunnen worden verkregen.

### 6.2.7 Samenvattende tabel

De tabel op de volgende pagina (Tabel 6-1) geeft een overzicht van de aanbevelingen wat betreft de aanvaarde toepassingsmogelijkheden van de bestaande bestrijdingstechnieken en de toe te passen technieken.

**Tabel 6-1: Overzicht van de bestrijdingstechnieken met de best toepasbare techniek.**

| | Processieverstorende middelen | Nematoden | Zuigen | Branden | Xentari | Pesticiden |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VEN, natuurgebieden | | | | | | |
| Vlindergebied | | | | | Afstand 250m | Afstand 300m |
| Nabij waterlopen/grachten/ poelen/ vijvers | | | | | Afstand 20m | Afstand 100m |
| Leefgebied prioritaire vis- amfibiesoorten | | | | | Afstand 250m | Afstand 300m |
| Belangrijke weg, fietspad, wandelpad | | | | | | |
| Woongebied, publieke plaats, camping | | | | | | |
| Methodiek en randvoorwaarden | Toepassen in 1ste, 2de of 3de stadium. | Toepassen in 2de larvale stadium (± 2de, 3de week april), na zonsondergang, bij > 4°C, hoge luchtvochtigheid, zonder regen, windstil of maximum 2 Beaufort. Materiaal: vernevelaar met aangepaste sproeikop. Dosering aangepast aan processierupsendruk. Voorkomen van het verspreiden van brandharen uit oude nesten, door de besproeiing. | Herhaling van 4 tot 5 keer, juni en juli. Enkel toepasbaar tot op geringe hoogte. Resten verwerken via afvalverbranding. | Herhaling van 4 tot 5 keer, juni tot augustus. Enkel toepasbaar op geringe hoogte. Opgelet voor bermbranden en verbranden van de stam. Van boven naar beneden branden met eventueel naverbranding op de grond. | Toepassen in 2de tot 3de larvale stadium (eind april, begin mei, wanneer de bomen voldoende in blad staan), bij > 15°C, droog, windstil of maximum 2 Beaufort. Gebruik maken van elektrostatische vernevelaar. Dosering: 0,1% (100 g XenTari in 100 l water). Voorkomen van het verspreiden van brandharen uit oude nesten, door de besproeiing. | Toepassen in 2de tot 3de larvale stadium (eind april, begin mei, wanneer de rupsen nog weinig overlast veroorzaken), bij droog weer, windstil of maximum 2 Beaufort. |

O.K.
Vergunningsplichtig (ANB)
Vergunning/afwijking specifiek gebruik
Niet toepasbaar

## 6.3 Duurzame lange termijn oplossingen

Niet al de bestrijdingsmethodieken zijn op de lange termijn bekeken duurzame oplossingen. Zo bestaat de kans dat een langdurige (verschillende jaren) bestrijding met *Bacillus thuringiensis* (Xentari) er resistentie ontstaat tegen de bacterie. Hierna worden de verschillende methoden die wel duurzaam zijn uiteengezet.

### 6.3.1 Bestrijding met nematoden

De bestrijding met nematoden is in de koepelstudie niet even effectief gebleken als Xentari, maar een verdere ontwikkeling van het product en de methodiek kan een valabel alternatief zijn. In Nederland en Duitsland zijn de resultaten met nematoden echter veelbelovend. Het is dus een kwestie om na te gaan hoe de efficiëntie in Limburg verbeterd kan worden (optimalisatie van de methodiek, incl. product en productgebruik).

### 6.3.2 Processie-verstorende middelen

Zoals eerder al gesteld is de toepassing van de methodiek nog in experimentele fase. Toch is de methode een veelbelovend concept. Wellicht zal dit middel in de toekomst ingezet kunnen worden.

### 6.3.3 Natuurlijke vijanden in natuurgebieden

Het is een feit dat de natuur veelal spontaan reageert op een aanwezige soort: er is vaak een evenwicht met natuurlijke vijanden. Piekjaren met veel rupsen zouden voor meer natuurlijke vijanden (predatoren en parasieten) moeten zorgen zodat er weer minder rupsen zullen zijn, of ziekte en voedselgebrek kunnen dan voor een spontane afname zorgen. Maar bij 'pestsoorten' gaat de uitbreiding meestal zo snel dat natuurlijke vijanden vaak niet kunnen volgen. De belangrijkste natuurlijke vijanden voor de eikenprocessierups zijn sluipwespen, sluipvliegen en de grote poppenrover. Dergelijke soorten zijn jammer genoeg niet overal tegenwoordig, niet in het minst door (doorgedreven) ecologische degradatie van de omgeving. Er kan best gestreefd worden naar ofwel het behoud en/of de ontwikkeling van leefgebieden van dergelijke natuurlijke vijanden. Het stimuleren van een evenwichtig biotoop, met kansen voor vestiging van natuurlijke vijanden, is meer dan aanbevelenswaardig en vormt een basiselement i.k.v. eender welk geïntegreerd beheer-/bestrijdingsplan.

### 6.3.4 Voorstellen naar berm-, natuur en landschapsbeheer buiten de natuurgebieden (gerichte stimulatie van natuurlijke predatie)

De natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups blijken minder voor te komen in laanbomen en andere minder natuurrijke situaties (minder structuurvariatie), en de processierupsen kunnen daar dus makkelijker ontwikkelen en meer hinder veroorzaken. Achterliggende filosofie bij de bestrijding van de eikenprocessierups is om ook hier rekening te houden met de stimulatie van een natuurlijk evenwicht en zeker te voorkomen dat de remedie erger wordt dan de kwaal (d.i. concreet natuurlijke vijanden alsook bijzondere diersoorten sparen en voorkomen dat deze mede slachtoffer worden bij de bestrijding). De bestrijding - zoals deze vaak actueel gevoerd wordt- verdient derhalve een verdere optimalisatie of minstens een gebiedsspecifieke afstemming, gekoppeld aan doelgerichte ecologisch verantwoorde maatregelen. Ook de inzet van

alternatieve, meer ecologische bestrijdingsmethoden is hoogst relevant. Bovenal dient niet zomaar eender waar om het even welke bestrijdingstechniek ingezet te worden. Enkel waar de risico's voor bewoners en bezoekers te groot dreigt te worden, dient doelmatig ingegrepen te worden, dit op een milieuverantwoorde, ecologisch bewuste wijze. Bestrijdingsacties hebben immers al te vaak ook ongewenste gevolgen voor andere (insecten-)soorten -zo blijkt uit onderzoek- en vormen een belasting voor het milieu en een potentieel gevaar voor de mens.

Om de groei van de rupsen af te remmen en/of de groei van vijanden te stimuleren, kan dan ook bijkomend expliciet aandacht besteed worden aan het gevoerde bermbeheer en het beheer van kleine landschapselementen (landschap- en natuurbeheer). Dit omdat het voorkomen van de eikenprocessierups een natuurlijk verschijnsel is, waarbij verondersteld wordt dat de recente toename in aantallen het gevolg is van een toename in geschikte habitats voor de rupsen.

Uit de koepelstudie werd duidelijk dat de geslotenheid van de omgeving, de boomhoogte, het aantal nectarplanten en de bedekking van hoge vegetatie mogelijks belangrijke invloeden kunnen uitoefenen op de processierupsenpopulatie. Wat betreft het beheer ter bevordering van de natuurlijke vijanden (parasieten, predatoren) van de eikenprocessierups, vallen op basis van literatuurstudie verder voorzichtige voorstellen te doen. Het gaat hier enkel om preliminaire voorstellen ter bevordering van insectenpopulaties (predatoren), omdat bv. voor de insecten dikwijls slechts gegevens beschikbaar zijn tot op familieniveau, terwijl verschillende soorten binnen één familie een totaal andere levenswijzen kunnen vertonen.

Onder de vogels is de koekoek de belangrijkste predator van de eikenprocessierups. Populaties van de koekoek kunnen echter enorm variëren tussen de jaren. Dit is vooral doordat ze afhankelijk zijn van de vogels waarbij ze hun eieren in de nesten leggen (waardvogels). De koekoek is namelijk een nestparasiet bij tal van zangvogels. Graspieper, kwikstaart, rietzanger, bosrietzanger, gekraagde roodstaart, tuinfluiter, …, en vooral de kleine karekiet en de heggemus zijn gekende waardvogels (Figuur 6-2). Zowel heggemus als tuinfluiter zullen daarbij (als voornaamste broedvogels) het grootste aandeel van het pleegouderschap voor hun rekening nemen. Heggemus is een soort die zich vooral ophoudt in laag struikgewas, braamstruiken, doornige heggen en heesters. Ook tuinfluiter houdt van een omgeving waar struiken volop aanwezig zijn. Een beheer dat er voor zorgt dat het struikgewas het in de omgeving goed doet, kan er dus voor zorgen dat de waardvogels in aantal toenemen en dit door uitbreiding van de broed- en foerageerplaatsen. Of dit ook zal doorvertaald worden naar een toename in de aantallen van de koekoek is niet te voorspellen.

**Figuur 6-2: Koekoeksjong wordt gevoed door een heggemus (Bron foto: www.norfolkwildlifetrust.org.uk)**

Ook veel van de insecten die prederen op de eikenprocessierups (roofwantsen, gaasvliegen, lieveheersbeestjes, sluipwespen en sluipvliegen) zijn vooral te vinden in rijke vegetaties met struiken, en kruiden. Dikwijls zijn deze natuurlijke vijanden echter niet soortspecifiek waardoor ze het beter doen als er ook voldoende andere voedselbronnen te vinden zijn. Bovendien zijn het dikwijls de larven die zich voeden met de (jonge) rupsen (bv. de larven van gaasvliegen, lieveheersbeestjes, sluipwespen en sluipvliegen). De volwassen individuen eten soms geheel niets of zijn aangewezen op andere voedselbronnen zoals nectar en pollen. Een aantal van deze insecten die zich in het volwassen stadium voeden met insecten, kunnen in perioden van schaarste ook overschakelen op pollen. Lieveheersbeestjes en roofwantsen zijn daar voorbeelden van. Andere soorten zoals gaasvliegen gebruiken nectar, pollen en honingdauw (dit zijn uitscheidingen van sapzuigende insecten) als aanvulling op hun dieet. Sluipwespen (bijv. *Pimpla sp*. zie Figuur 6-3) en sluipvliegen daarentegen zijn in het volwassen stadium volledig afhankelijk van deze plantaardige voedselbronnen. Pollen zijn daarbij een belangrijke eiwitbron die een grote invloed kunnen hebben op de kwaliteit en kwantiteit van de eitjes (www.kvlt.be). Het is dus belangrijk dat de volwassen individuen hun eitjes kunnen afzetten in de nabijheid van de nesten, en dat ze voldoende voedsel vinden om te overleven.

**Figuur 6-3: Links: Foeragerende *Pimpla sp*. (bron foto: www.wikipedia.org), Rechts: Een *Pimpla sp*. legt eieren in een nest van de eikenprocessierups.**

Voor de insecten die als volwassen individu aangewezen zijn op stuifmeel en nectar kan ook opgemerkt worden dat de hoeveelheid en de bereikbaarheid van stuifmeel en nectar bovendien sterk verschilt tussen de verschillende planten. Bovendien hebben de meeste insecten een korte tong, waardoor niet elke plant even interessant is voor de nuttige insecten. Planten met open en ondiepe bloeiwijzen dragen daarom het meeste bij aan de voeding voor deze insecten. Dit type bloem is vooral terug te vinden bij de schermbloemigen (bijv. Fluitenkruid, Wilde peen, …) en de composieten (bijv. Boerenwormkruid, Kamille, Havikskruiden,…).

Daarnaast hebben sommige soorten een voorkeurstype van planten waarop ze de eitjes afzetten. Gaasvliegen bijv. hebben daarbij de voorkeur voor behaarde en grote bladeren zoals Gewone smeerwortel, Slangenkruid, klaprozen, … .

Hieruit blijkt duidelijk dat **structuurvariatie** een **zeer belangrijk gegeven** is. Zowel struikgewas als kruiden zijn belangrijk voor de nuttige insecten en

predatoren. Een ruigtebeheer bij bermen in zwaar getroffen gebieden kan er dus voor zorgen dat deze populaties kunnen toenemen, waardoor de eikenprocessierups onder een grotere druk komt te staan.

**Figuur 6-4: Schematische voorstelling van een ruigere berm. Door aangepast beheer zal de bloeiwaarde toenemen.**

Om de twee jaar eenmalig maaien eind september - begin oktober is daarbij het gepaste beheer. Om de winter door te komen als ei of imago is het voor de natuurlijke vijanden bovendien belangrijk dat er hoge vegetatie blijft staan. Daarom verdient het gefaseerd maaien dan ook de voorkeur. Door jaarlijks één derde van de bermen te maaien blijft er voldoende materiaal over waarin insecten kunnen overwinteren. Om houtige vegetatie te promoten zouden delen moeten gevrijwaard worden van het ruigtebeheer. Er dient hier maximaal om de 5 jaar gemaaid te worden zodat het houtig gewas zich voldoende kan ontwikkelen. Het creëren van (gevarieerde) hagen en houtkanten kan ook landschappelijk een meerwaarde bieden.

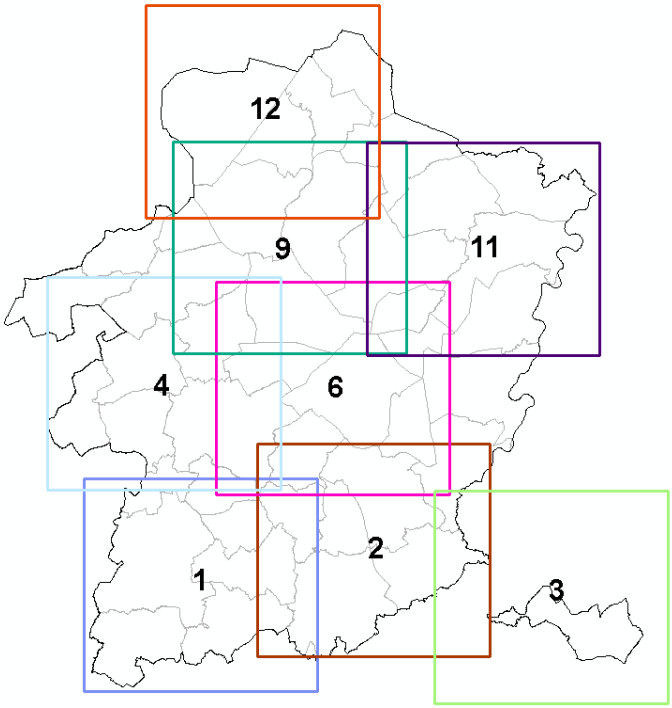
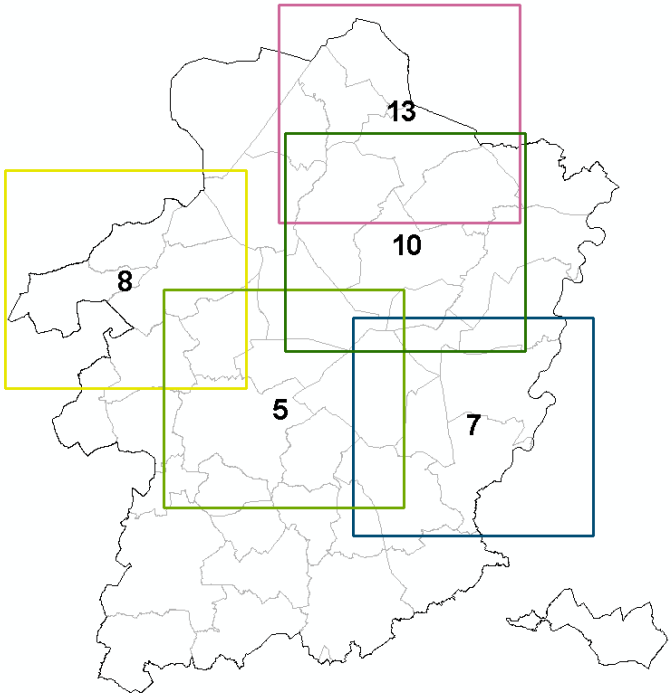
Als er bovendien geopteerd wordt voor besrijke struiken (bijv. Eenstijlige meidoorn, Sporkehout, Gelderse roos, Wilde lijsterbes, Gewone vlier en Vogelkers), krijgen vogels niet alleen een grotere nestgelegenheid, maar ook een goede voedselbron (Figuur 6-5).

**Figuur 6-5: Heggemus voedend op een meidoorn (bron: www.wildlife-photography.uk)**

Bovendien zijn de meeste van deze besrijke soorten ook zeer interessant als nectar- en pollenbron voor de nuttige insecten (waaronder de predatoren en parasieten van de eikenprocessierups) en voor verschillende vlindersoorten (bijv. Figuur 6-6). Braam en Framboos zijn bv. een goede nectarbron voor Oranje zandoogje, Gehakkelde aurelia en diverse blauwtjes. Een aanvulling met klimplanten zoals Wilde kamperfoelie en Klimop zorgt voor extra nectar, waarbij Klimop een extra voordeel biedt door pas zeer laat op het jaar te bloeien. Wilde kamperfoelie is eveneens de waardplant van de Kleine ijsvogelvlinder.

**Figuur 6-6: Eikenpage (*Favonius quercus*) foeragerend op Sporkehout**

Kortom een geschikt habitat voor de natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups zal ook voordelen bieden voor andere (zeldzame) soorten, waardoor er een win-win situatie gecreëerd wordt. Uiteraard genereert dit zowel op ecologisch als op economisch vlak een win-win, gezien dit op termijn duidelijk kostenbesparend werkt.

# 7 Bijlage Kaartenbundel

## Overzicht van de deelkaarten