



## EIKENPROCESSIERUPS *Thaumetopoea processionea* EN BIODIVERSITEIT

Silvia Hellingman  
Kenniscentrum Eikenprocessierups

processierups.nu



processierups.nu

In alle fases van ontwikkeling hebben eikenprocessierupsen natuurlijke vijanden



Natuurlijke vijanden - eitjes

processierups.nu

- Insecten: Sluipwespen *Thrichogramma processionea* (parasiet), lieveheersbeestjes 2 stippelig *Adalia bipunctata*, Aziatisch lieveheersbeestje *Harmonia axyridis*
- Vogels: winterkoning (*Troglodytes troglodytes*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*)



Natuurlijke vijanden - 1<sup>e</sup> larvestadium: insecten

processierups.nu

In deze fase veel natuurlijke vijanden die zich storten op de jonge rupsen





Eikenblindwants      Gaasvliegjarven      Lieveheersbeestje



Natuurlijke vijanden - 1<sup>e</sup> larvestadium

processierups.nu

- Mieren (insect) zijn goede predatoren in het voorjaar van processierupsen, vooral wanneer geen ander voedsel beschikbaar is
- Ook spinnen (geleedpotig) dragen bij aan de reductie van jonge rupsen



Natuurlijke vijanden - 1<sup>e</sup> larvestadium: vogels

processierups.nu

Pimpelmees      Koolmees      Roodborstje

Ook winterkoning, ringmussen en andere mezen zoals, staart-, glanskop- en zwartkopmezen eten graag jonge rupsen op  
Zeker in een periode als er geen voedsel beschikbaar is

### Natuurlijke vijanden - 2<sup>e</sup> larvestadium



In deze fase profiteren vrijwel dezelfde insecten, geleedpotigen en vogels van de eikenprocessierups

### Natuurlijke vijanden - 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> larvestadium: insecten



In deze fase veel natuurlijke vijanden aanwezig, maar ook veel andere prooien in de eiken - dan is het een groot feest voor vogels, roofinsecten en parasieten

### Natuurlijke vijanden - 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> larvestadium: insecten



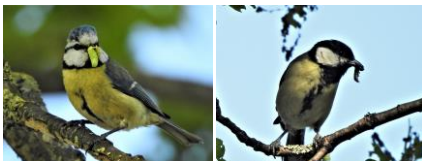
Verschillende soorten sluipvliegen en sluipwespen zijn in deze fase actief in de eiken, zoals *Carcelia iliaca*, *Phorocera sp.*, *Meteorus sp.*, *Pimpla sp.*, vooral in voorjaar op Fluitenkruid

### Natuurlijke vijanden - 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> larvestadium: insecten



Kleine poppenrover - in mei tot begin juni actief - jaagt laag en hoog in de bomen op allerlei rupsen, waaronder eikenprocessierupsen, maar ook op snuitkevers

### Natuurlijke vijanden - 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> larvestadium: vogels



Pimpelmees eet eikenprocessie tot 3<sup>e</sup> larvestadium  
Koolmees pakt eerst andere rupsen en later pas eikenprocessierupsen

In deze fase komt even een dip in de bestrijding omdat de vogels kunnen kiezen uit allerlei soorten

### Natuurlijke vijanden - 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> larvestadium: vogels



Ringmussen tot 3<sup>e</sup> larvestadium niet selectief  
Spreuwen pakken allerlei soorten rupsen-niet selectief

Natuurlijke vijanden - 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> larvestadium: vogels



Roodborstje - pakt van alles in deze fase, zelfs sluipvliegen

Kauwen storten zich op verzamelde eikenprocessierupsen

Andere insecten in de eiken tegelijkertijd met rupsen in 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> larvestadium



Veel natuurlijke vijanden aanwezig, maar ook veel andere soorten insecten in de eiken zoals rupsen van voorjaarsspanners, uilen, bladwespenlarven, (mei)kevers

Natuurlijke vijanden - 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> larvestadium: predatoren



Spinnen - ook op grotere rupsen

Na verpoping van voorjaarsspanners, bladrollers, voorjaarsuilen, bladwespen etc. dan is het effect van natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups zichtbaar

Natuurlijke vijanden - 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> larvestadium: predatoren



Rupsenaaskever  
Foto: Andre Efftink

Kielsprietkevers, *Poecilus* sp.

Natuurlijke vijanden - 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> larvestadium: parasieten



Sluipwesp, zoals  
*Pimpla* sp.

Sluipvliegen, zoals  
*Carcelia iliaca*

Sluipwesp en sluipvliegen zijn veelvuldig te vinden op fluitenkruid en allerlei andere schermbloemige planten

Natuurlijke vijanden - 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> larvestadium: vogels



In deze fase van ontwikkeling is de koolmees, samen met de koekoek, het meest actief in de nesten. Spechten vanaf 5<sup>e</sup> larvestadium. De andere vogels haken af

eikenprocessierups.nu

### Natuurlijke vijanden popstadium: vogels



Koolmezen roven een nest helemaal leeg, van rupsen tot poppen  
Gevolgd door spechten. Koekoek in deze fase niet waargenomen

eikenprocessierups.nu

### Natuurlijke vijanden eikenprocessievlinders



Verschillende vogels, vleermuizen, hoornaars

eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld



eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld

Ondernomen acties:

- Vogelnestkasten, vleermuiskasten en kasten voor nesten eikenprocessierups (geparasiteerd) opgehangen
- Bermen ingezaaid met inheemse bloemen
- Natuurlijke vijanden in diverse stadia uitgezet
- Bloembollen aangeplant door inwoners
- Referentie locatie in dezelfde conditie uitgezocht
- Wekelijks vogels gevolgd, effecten gemeten
- Schoolkinderen samen met vogelwachter inhoud van de nestkasten gecontroleerd
- In beide locaties: 64 bomen onder nagenoeg dezelfde condities

eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld



eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld

Resultaten 2018

- Aantal nesten Boermarke: 32
- Aantal nesten in referentielocatie: 195

Omgerekend naar eipakketjes:

- Eipakketjes in Boermarke: 40
- Eipakketjes in referentielocatie: 379

Op de referentielocatie is in 2017 3x nesten verwijderd  
In de proeflocatie Boermake zijn er geen nesten verwijderd

eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld

Voorlopige resultaten 2019:

- Aantal nesten Boermarke: 90
- Aantal nesten referentielocatie fietspad: 421
- Aantal nesten referentielocatie overzijde stille kant: 343

Omgerekend naar eipakketjes:

- Eipakketjes in Boermarke : 97
- Eipakketjes referentielocatie fietspad: 522
- Eipakketjes referentielocatie overzijde stille kant: 504

Op de referentielocatie is in ook in 2018 3x nesten verwijderd  
In de proeflocatie Boermarke zijn er geen nesten verwijderd

eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld



Nestvorming Boermarke      Nestvorming Boermarke      Zelfde nest aangevreten door vogels

eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld

Succes factoren :

- Water in de buurt van de nestkasten
- Inwoners voeren de vogels in de winter
- Nestkastjes worden ook onderhouden door vrijwilligers
- Boeren, organisaties, gemeente en inwoners nauw betrokken
- Locatie dagelijks gevolgd en effecten gemeten april-september
- Geen drukke weg – veilig voor jonge vogels

eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld



Bomen met nestkasten en zakjes met gaasvlieglarven

eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld

Veiligheid:

- Met projectteam ook afgesproken: indien zich gevaarlijke situaties voor mens en dier voordoen door nestvorming eikenprocessierupsen in de proeflocatie, dan worden nesten verwijderd
- Verwijdering van gevaarlijke nesten is niet noodzakelijk geweest

eikenprocessierups.nu

### Project Natuurlijke bestrijding Eikenprocessierups Stichting Boermarke - Gemeente Westerveld



Kast met geparasiteerde nesten eikenprocessierups  
Bij de gemeente Westerveld wordt hiermee al ruim 10 jaar gewerkt

## Bepalen criteria voor invoering biodiversiteit

Biodiversiteit = proces van jaren

- Bepalen van locaties die geschikt zijn voor bevordering biodiversiteit door maatregelen
- Bepalen van locaties waar predatoren zoals vogels en vleermuizen direct kunnen worden ingezet → habitat moet geschikt zijn zodat populatie zich kan vestigen
- Bepalen van locaties waar een combinatie van maatregelen zou kunnen werken: uitzetten natuurlijke vijanden, inzaaien, nestkasten.

Uiteindelijk gaat het om een complex aan maatregelen die positief op elkaar inwerken

## Bepalen criteria voor invoering biodiversiteit

Biodiversiteit = proces van jaren

- Inzaaien van bermen :
  - Duurt jaren voordat een populatie natuurlijke vijanden zich opbouwt = eerst veel rupsen "kweken"
  - Niet geschikt op plekken waar veel mensen komen en/of in woonwijken. Wel in buitengebieden en bossen
- Vogels en vleermuizen: indien de locaties daartoe geschikt zijn dan zijn de resultaten snel merkbaar. Kan als aanvulling op de bestrijding op plekken waar veel mensen komen en/of woonwijken. Mits geen druk verkeer

## Omgeving voor natuurlijke vijanden



Duurzaam geteelde bloembollen planten voor de vroege natuurlijke vijanden

## Omgeving voor natuurlijke vijanden



Sluipvlieg *Carcelia iliaca*

Gaasvlieg *Chrysoperla carnea*

## Omgeving voor natuurlijke vijanden



Wilde bloemen hoeven niet persé direct onder de bomen  
Sluipvliegen en sluipwespen kunnen zeker 500 meter vliegen  
op zoek naar pollen en nectar. Dit is in te passen in het landschap

Dank voor uw aandacht!

Silvia Hellingman  
Kenniscentrum Eikenprocessierups

processierups.nu