

# Eikenprocessierups, stand van zaken 2024

Joop Spijker, 7 november 2024, -s-Hertogenbosch



Studiedag eikenprocessierups najaar 2019, Ede  
> 550 bezoekers

# Joop Spijker



*Made in 1959*

## Wageningen Environmental Research

Senior-onderzoeker beheer bos, natuur en stedelijk groen

- Projectleider Benchmark Gemeentelijk Groen
- Duurzaam Terreinbeheer (groenbeheer zonder chemische bestrijdingsmiddelen; klimaatadaptief beheer)
- Lid Kenniscentrum eikenprocesseirups
- Onderzoekcoördinator Groen en gezondheid
- Duurzame Houtoogst (oogstniveau i.r.t. nutriëntenbalans)
- Circulair terreinbeheer. Toepassing maaisel en blad in bodem
- Lid werkgroep Steenbreek
- (Alpien tochtleider NKBV 1987-2012)



# Inhoud

- Leidraad beheersing eikenprocessierups
- Stand van zaken plaagdruk eikenprocessierups
- Nieuwe inzichten
  - Risicofactoren
  - Natuurlijke bestrijding
  - Bodemnesten en verlengde diapauze
  - Feromoonverwarring
- Dennenprocessierups



# LEIDRAAD BEHEERSING EIKENPROCESSIERUPS

## KENNISCENTRUM EIKENPROCESSIERUPS

J.H. Spijker	<i>Wageningen Environmental Research</i>
S. Hellingman	<i>Hellingman Onderzoek en Advies</i>
G. Hellingman	<i>Hellingman Onderzoek en Advies</i>
H.D. Hofhuis	<i>Wageningen University</i>
H. Jans	<i>Jans Consultancy Gezondheid en Milieu</i>
H.H.J.M. Kuppen	<i>Terra Nostra</i>
A.J.H. van Vliet	<i>Wageningen University</i>
K. Croese	<i>RIVM</i>

Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen,  
project 19222-05

# Leidraad beheersing eikenprocessierups

Dit is de vijfde versie van de Leidraad beheersing eikenprocessierups. De leidraad geeft actuele informatie over alle aspecten van de eikenprocessierups en de beheersing ervan, met als doel de overlast op een zo effectief en natuurvriendelijke manier te verminderen. Doelgroepen zijn de terreineigenaren, -beheerders en uitvoerende groenbedrijven.

Deze leidraad doet aanbevelingen voor een afgewogen beheer. Het doel is gezondheidsproblemen te verminderen door maatregelen te nemen op plekken waar rupsen voor de meeste overlast zorgen. De leidraad schrijft niets voor. Het is aan de beheerder om op basis van de adviezen in deze leidraad in samenspraak met andere betrokkenen tot een eigen afweging te komen.

<https://processierups.nu/leidraad-beheersing-eikenprocessierups>

# INHOUDSOPGAVE

---



Inleiding



Biologie



Gezondheid



Risicoanalyse



Risicozonering  
en beslisboom



Monitoring



Natuurlijke  
plaagonderdrukking



Actieve  
beheermaatregelen



Communicatie



ARBO en veiligheid  
omstanders



Juridisch kader

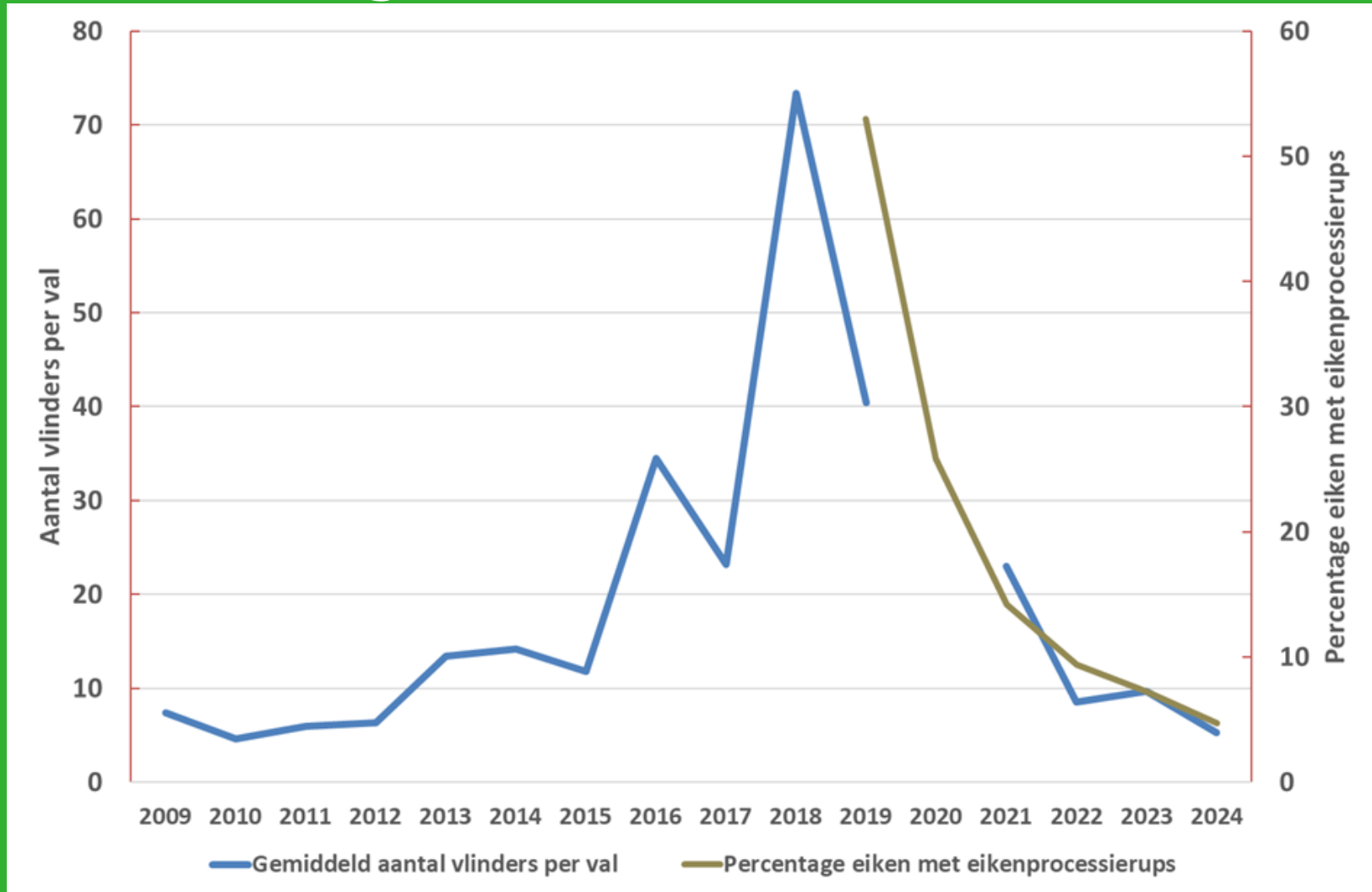


Colofon

# Inhoud

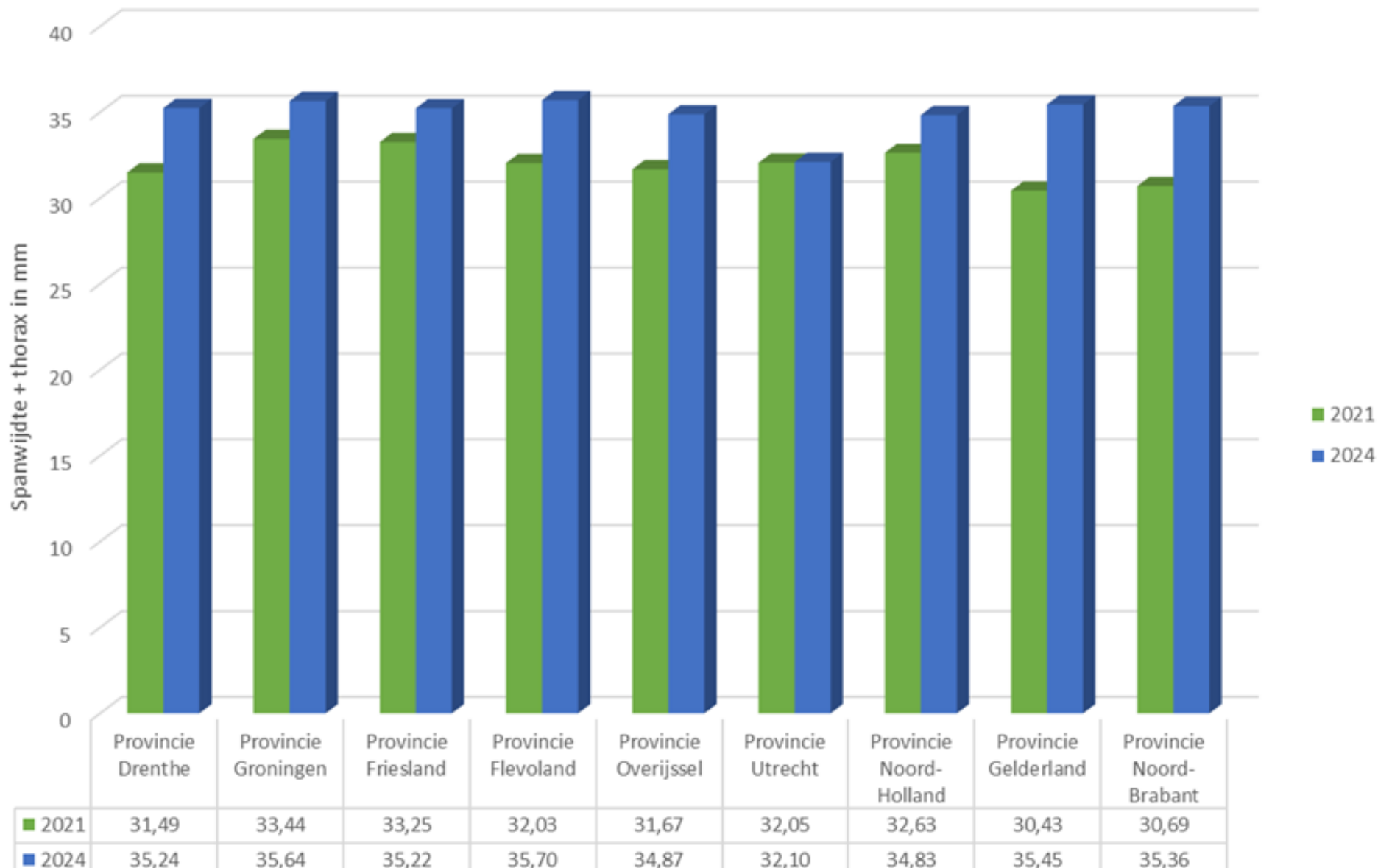
- Leidraad beheersing eikenprocessierups
- **Stand van zaken plaagdruk eikenprocessierups**
- Nieuwe inzichten
  - Risicofactoren
  - Natuurlijke bestrijding
  - Bodemnesten en verlengde diapauze
  - Feromoonverwarring
- Dennenprocessierups

# Plaagdruk op basis van feromoonvangsten en bezetting eiken door nesten





# Grootte van de gevangen vlinders



## Wekelijks aantal personen dat de huisarts heeft geconsulteerd vanwege jeuk, 2019-2020, per 100.000 inwoners



© Nivel 26 okt 2021

Bron: 2021 | Hooiveld, M., Jans, H., Hendriksen, J., Baliatsas, C., Dückers, M. In 2020 minder gezondheidsproblemen door eikenprocessierupsen. Utrecht: Nivel, 2021.

# Inhoud

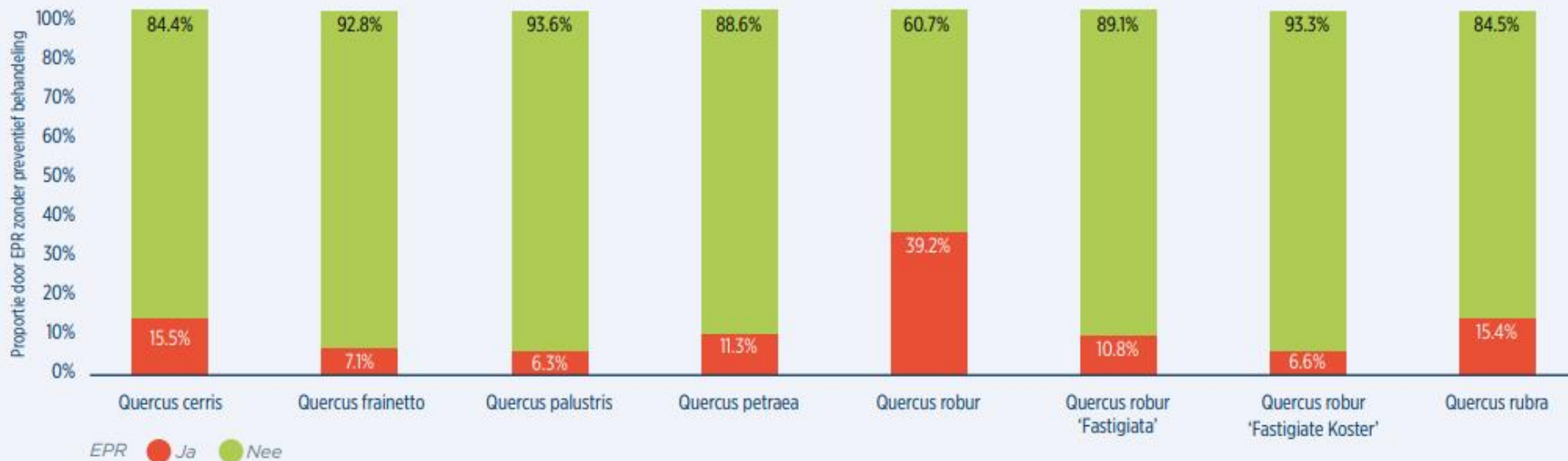
- Leidraad beheersing eikenprocessierups
- Stand van zaken plaagdruk eikenprocessierups
- **Nieuwe inzichten**
  - **Risicofactoren**
  - Natuurlijke bestrijding
  - Bodemnesten en verlengde diapauze
  - Feromoonverwarring
- Dennenprocessierups

# Risicofactoren



# Risico in relatie tot boomsoort en aandeel eiken in gebied

Mate van voorkomen van nesten eikenprocessierupsen in verschillende soorten eiken waarin geen bestrijding van eikenprocessierups heeft plaatsgevonden voor de nestvorming op basis van landelijk onderzoek bij 65.000 eiken. Bron Batenburg 2022.



Percentage eikenbomen*	Gevoeligheid
>30% Quercus	Sterk gevoelig
10-30% Quercus	Matig gevoelig
<10% Quercus	Weinig gevoelig

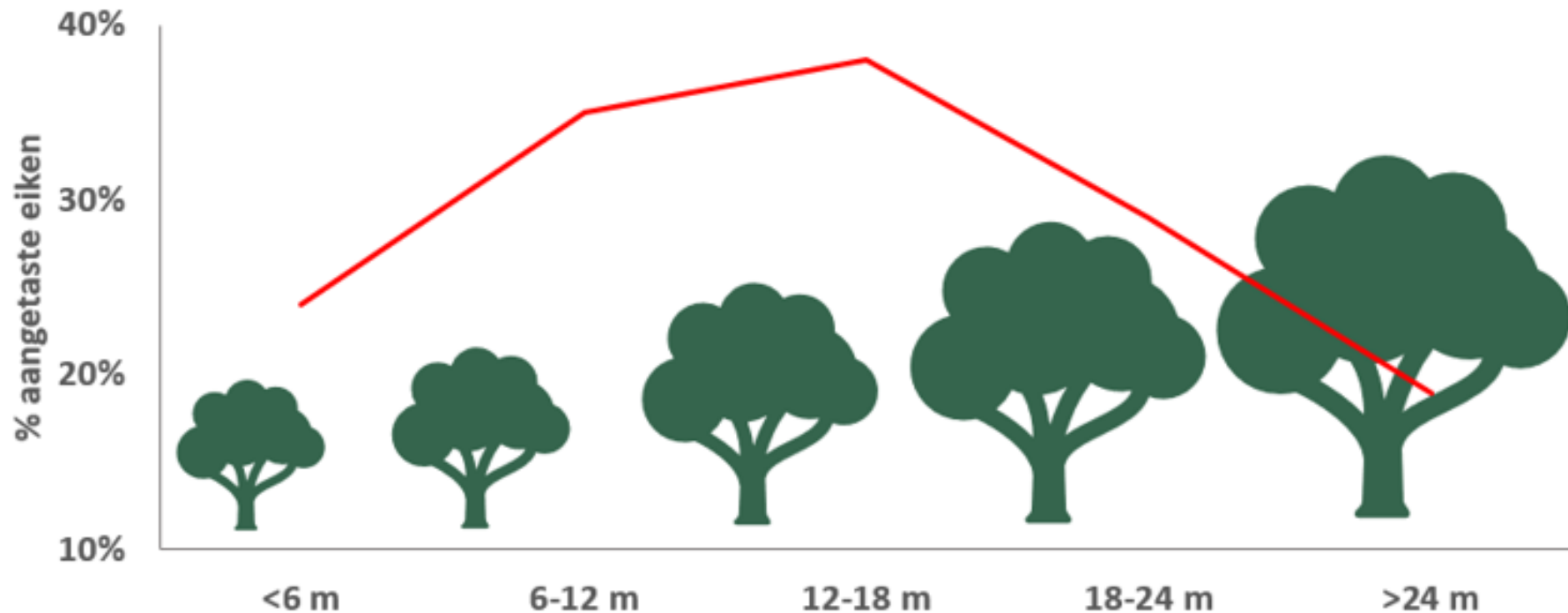
\*Eikenbomen binnen een gebied van een wijk of laan

Percentage eikenbomen*	Gevoeligheid
>20% Quercus robur	Sterk gevoelig
5-20% Quercus robur	Matig gevoelig
<5% Quercus robur	Weinig gevoelig

\*Eikenbomen binnen een gebied van een wijk of laan

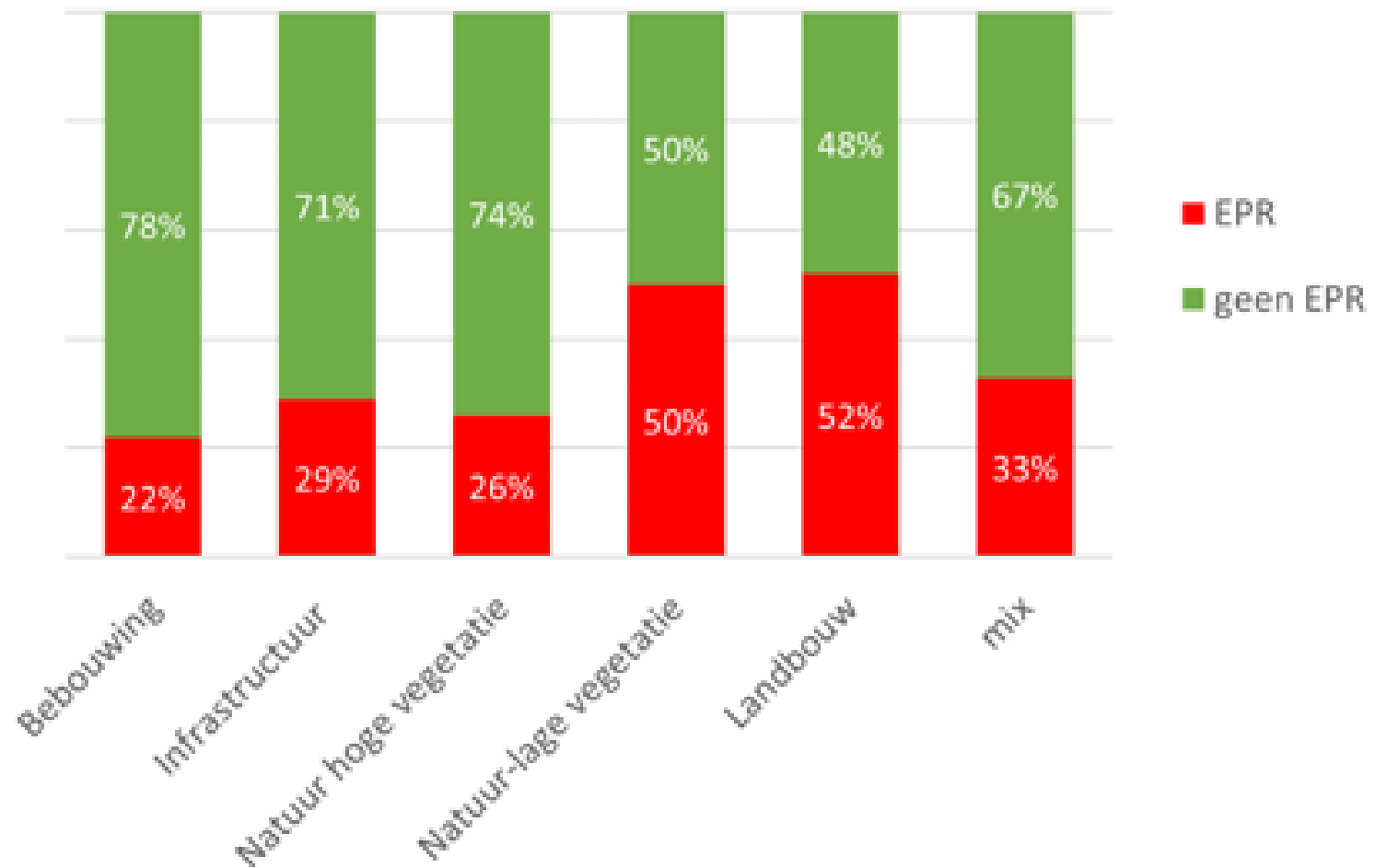


# Risico in relatie tot boomhoogte



Figuur 2. Het percentage eiken dat is aangetast met de eikenprocessierups per boomhoogte categorie.

## Percentage aangetaste bomen



# Inhoud

- Leidraad beheersing eikenprocessierups
- Stand van zaken plaagdruk eikenprocessierups
- Nieuwe inzichten
  - Risicofactoren
  - **Natuurlijke bestrijding**
  - Bodemnesten en verlengde diapauze
  - Feromoonverwarring
- Dennenprocessierups

# Natuurlijke plaagonderdrukking

## INHOUD

<b>1</b>	<b>Omgeving</b>	<b>92</b>
1.1	Samenvatting	92
1.2	Omvormen van het boombestand	92
1.2.1	Samenvatting	92
1.2.2	Diversiteitsrichtlijn van santamour	93
1.2.3	Actief en passief omvormen	94
1.3	Omvormen naar natuurlijke vegetatie	95
1.3.1	Samenvatting	95
1.3.2	Gazon	96
1.3.3	Ruw gras	98
1.3.4	Bosplantsoen en struikbeplantingen	100
1.3.5	Oevers	102
<b>2</b>	<b>Stimuleren predatie en parasitering</b>	<b>104</b>
2.1	Samenvatting	104
2.2	Insecten	104
2.3	Vogels	105
2.4	Vleermuizen	106



INHOUD



# Boermarke, natuurlijke plaagonderdrukking

- Proeven met natuurlijke plaagonderdrukking.
- Loopt sinds 2017, dus 2020 4<sup>e</sup> jaar
  - Vogelnestkasten
  - Vleermuiskasten
  - Insectenkasten met geparasiteerde nesten
  - Bloemrijke perceelrand landbouw (weiland)
  - Uitzetten van gaasvliegen (niet 2020)
  - Bloemrijke bermen; in overhoeken laten staan van bramen/brandnetels



# De proeflocatie



# Resultaten

- Veel soorten insecten op proeflocatie (soldaatjes, lieveheersbeestjes, gaasvliegen, vlinders, zweefvliegen, kevers, vliegen (sluipvliegen, roofvliegen); ook veel mieren op de stam
- Eikenprocessierups verscheen op 10 april; ook enkele grote nesten
- Eikenprocessierupsen werden door vogels ontdekt en voor groot deel werden nesten leeggegeten. Ook veel parasitering door sluipvlieg



# Kleine poppenrover en eikenprocessierups



# Groep boommieren valt eikenprocessierups 4<sup>e</sup> stadium aan



*Boommieren vallen niet alleen de  
jonge eikenprocessierupsen aan*





Sluipvliegen vliegen uit kastjes met oude nesten op de proeflocatie. Voornamelijk *Carcelia iliaca* een specialist op de eikenprocessierups





*Links de kist zoals in gebruik bij de Gemeente Westerveld.  
Rechts kastje met geparasiteerde nesten die al ruim 10  
jaar worden ingezet binnen de gemeente*



*Links eikenprocessierups met eitje*

*Rechts geparasiteerde eikenprocessierups*







# Leeggehaald nest eikenprocessierupsen

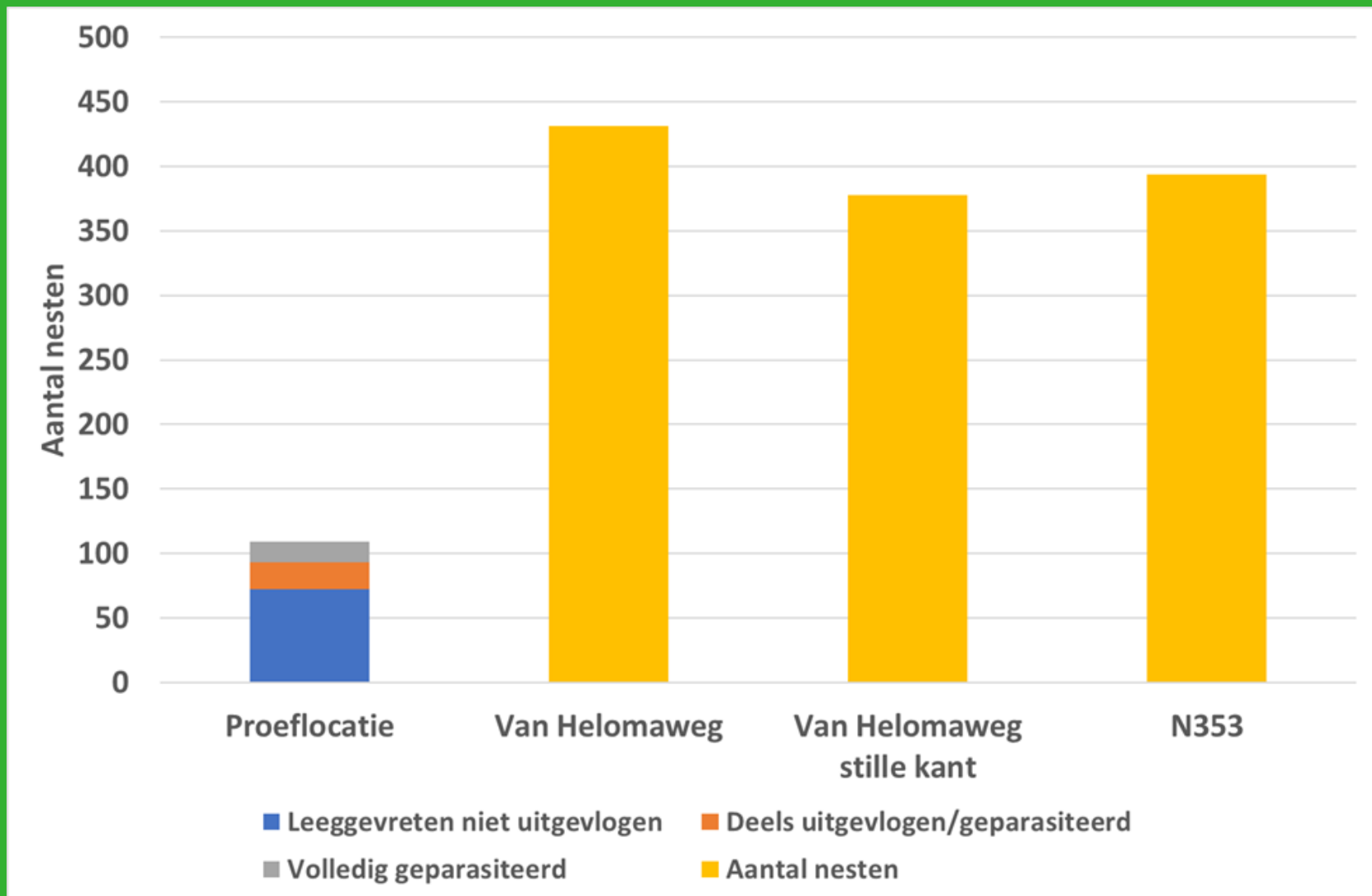


# Resultaten proeflocatie

- Proeflocatie
  - 109 nesten (gem 1,7/eik)
- 72 nesten compleet leeg gevreten (geen rupsen/poppen)
- 16 nesten volledig geparasiteerd door sluipvliegen
- 21 nesten deels geparasiteerd door sluipvliegen
- Effectief 37 nesten per boom over (0,58 nest per boom)



# Aantal nesten (elke locatie 64 eiken bemonsterd)



# Bronswespen, paristeren meerdere soorten vlinders



Bronswespen die uit de nesten kropen (Bron: Silvia Hellingman)

# Sluipvliegen, meeste *Carelia iliaca*, gespecialiseers op EPR



Uitgekomen sluipvliegen (*Tachinidae*) in voorjaar 2023 (Bron: Silvia Hellingman)



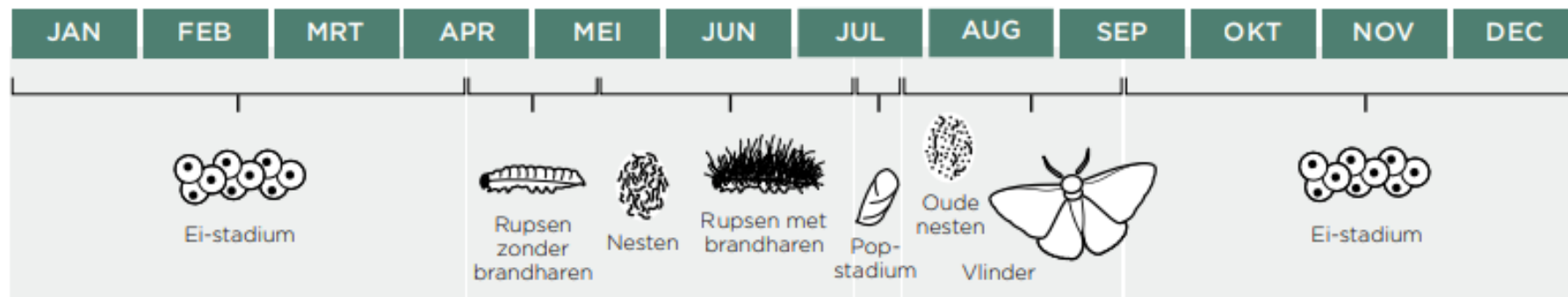
# Eikenprocessievlinder met bronswesp (foto S. Hellingman, 2024)



# Inhoud

- Leidraad beheersing eikenprocessierups
- Stand van zaken plaagdruk eikenprocessierups
- Nieuwe inzichten
  - Risicofactoren
  - Natuurlijke bestrijding
  - **Bodemnesten en verlengde diapauze**
  - Feromoonverwarring
- Dennenprocessierups

## JAARCYCLUS EIKENPROCESSIERUPS



# Onderzoek bodemnesten



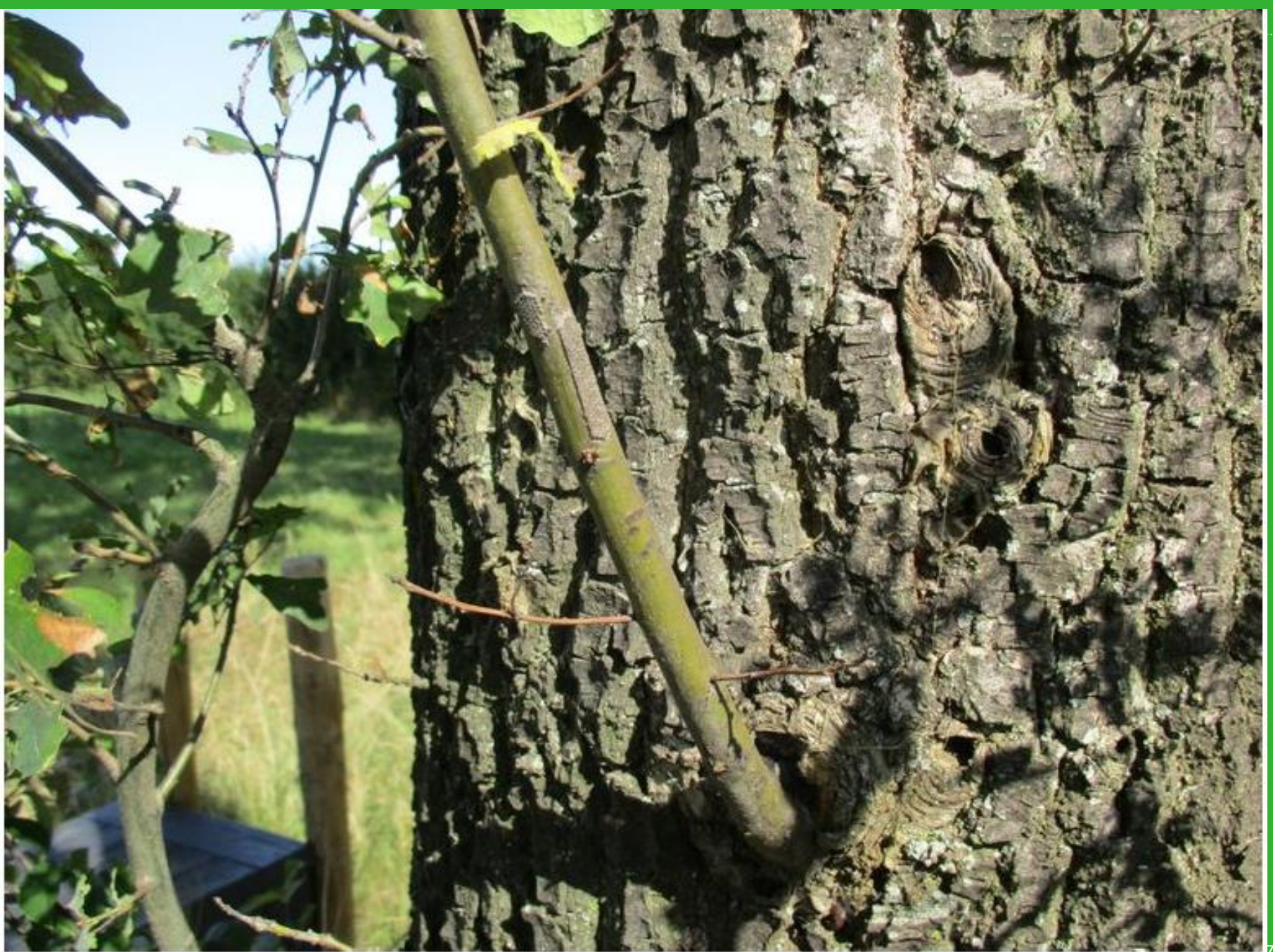
*Onderzoekslocatie met netten rond stammen van eiken (Bron: Silvia Hellingman)*





*Eikenprocessievlinders massaal uit de grondnesten – vooral veel vrouwtjes. Buiten het net kwamen echter ook vlinders uit de grond, evenals in 2019, sommige een paar meter van een boom vandaan (Bron: Silvia Hellingman)*





*Eipakketje op stamscheut op onderzoeklocatie in augustus 2020 (Bron: Silvia Hellingman)*



# Bodemnesten



*Vrouwkje kruipt uit de grond en begint meteen de vleugels op te pompen (Bron: Silvia Hellingman)*



*Hetzelfde vrouwtje is op een tak geklommen en de vleugels worden nu goed zichtbaar (Bron: Silvia Hellingman)*





*Hetzelfde vrouwtje is na circa twee uur vliegklaar (Bron: Silvia Hellingman)*



# Aandachtspunten grondnesten

- Indien rupsen in grondnesten overwinteren komen ze medio juni ineens tevoorschijn
  - Te laat voor preventieve behandeling met nematoden of Bt
- Wegzuigen van nesten uit de boom helpt niet als de nesten verlaten zijn en de rupsen in bodemnesten verblijven
- Indien vlinders uit bodemnesten vliegen worden veel eitjes laag in de boom afgezet. Verwijderen van stamscheuten kan dan goede maatregel zijn
- Natuurlijke vijanden zoals sluipvliegen en bronswespen zitten ook in bodemnesten
- Geen idee hoeveel rupsen in verlengde diapauze zitten en over hoeveel jaar dat kan zijn. Bij dennenprocessierups kan dat 3-7 jaar, tot wel 9 jaar zijn



- Verlengde diapauze ook in boomnesten aangetroffen. Meest in steviger dicht geweven boomnesten

# Inhoud

- Leidraad beheersing eikenprocessierups
- Stand van zaken plaagdruk eikenprocessierups
- Nieuwe inzichten
  - Risicofactoren
  - Natuurlijke bestrijding
  - Bodemnesten en verlengde diapauze
  - **Feromoonverwarring**
- Dennenprocessierups

# Feromoonverwarring



*Een medewerker van Brand Boomverzorging brengt de feromonen in een speciale formulering aan met een kitspuit. Rechts Silvia Hellingman.*



# Paringsverstoring

- In 2022 is gestart met het vervolgonderzoek paringsverstoring van de eikenprocessierups. Dit na de positieve resultaten van de toepassing paringsverstoring in het eerste onderzoek.
- Het onderzoek is mogelijk gemaakt door de gemeenten Almere, Apeldoorn, Arnhem, Coevorden, Deventer, Emmen, Hengelo/Gildebor, Ooststellingwerf, Rotterdam en Utrecht en door de provincies Drenthe, Gelderland, Overijssel en Utrecht.
- Het onderzoek had als doel:
  - het beproeven van de inzet van feromooncapsules voor paringsverstoring van de eikenprocessievlinders.
  - het beoordelen van de praktische en financiële haalbaarheid van de feromooncapsule-techniek.



# Uitvoering onderzoek I

- In de zomer van 2022 zijn op 10 locaties in 688 bomen feromooncapsules met behulp van een paintball geweer geschoten. 10 vergelijkbare locaties zijn aangemerkt als controlelocaties.
- Er zijn gemiddeld 60 bomen per uur behandeld (voornamelijk halfwas- en volwasbomen). Twee mensen volstaan voor de toepassing. Eén voor de toepassing met behulp van de paintball marker en één voor de begeleiding. Uiteraard moeten vereiste verkeersmaatregelen ook bij deze toepassingstechniek in acht worden genomen. Er zijn geen machines (hoogwerker of spuitmachine) nodig.

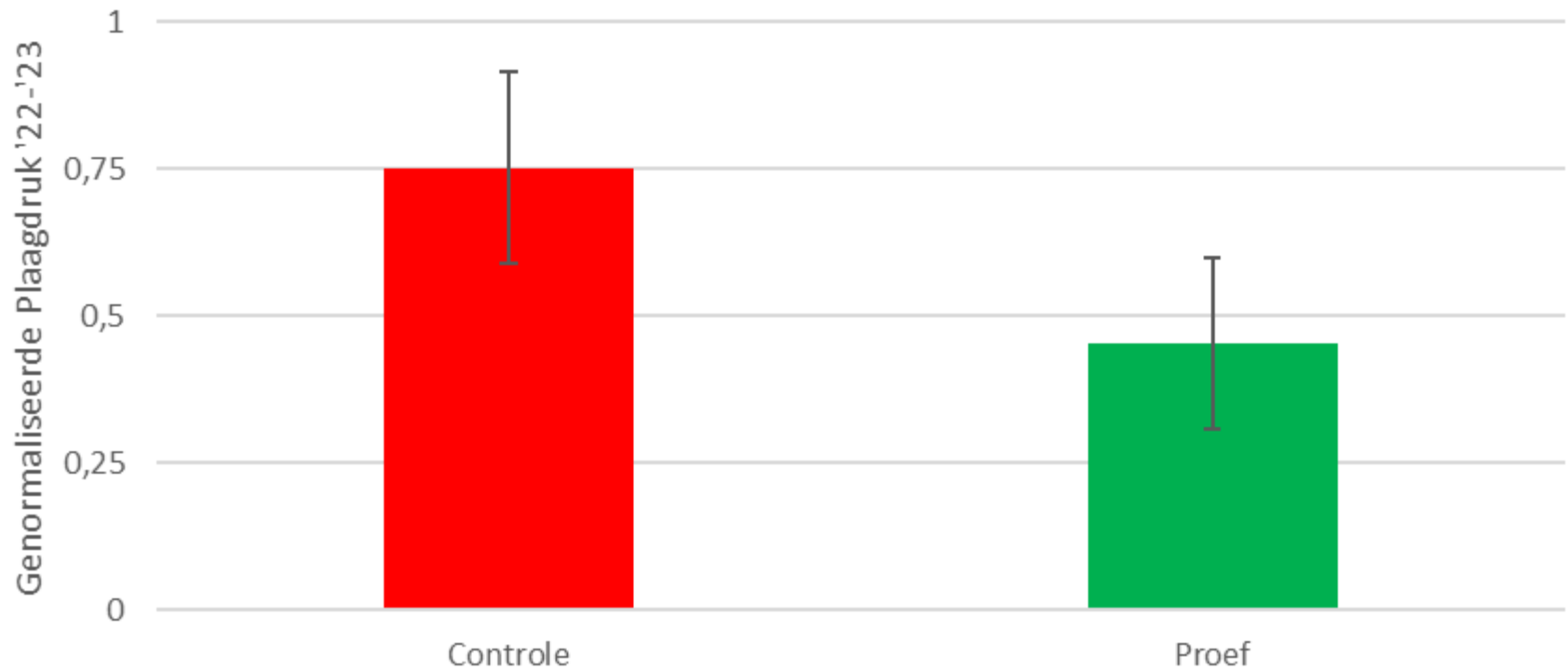


# Uitvoering onderzoek II

- Het hanteren van een paintball marker in de openbare ruimte kan alleen met een door de politie afgegeven draagverlof. Paintball markers worden voor de Wet wapens en munitie gezien als Categorie IV wapens. Tot deze categorie behoren de wapens die niet door de overheid verboden zijn om in huis te hebben, maar wel om deze publiekelijk te dragen.
- Paringsverstoring met behulp van feromoonverwarring is niet toegelaten als bestrijdingsmethode. Toepassing van deze methode kan alleen met een proefonthefing van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb).

# Resultaten paringsverstoring

Vermindering Plaagdruk EPR 2022-2023

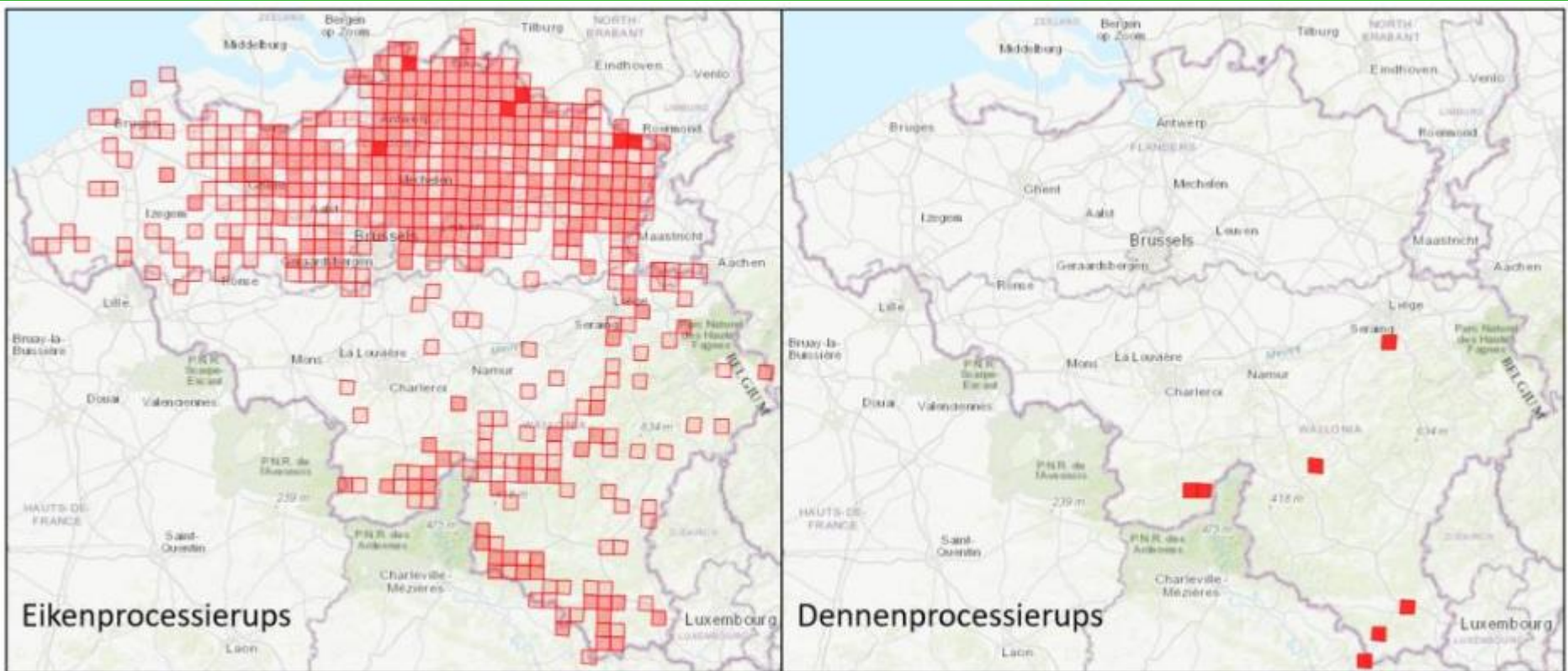


# Inhoud

- Leidraad beheersing eikenprocessierups
- Stand van zaken plaagdruk eikenprocessierups
- Nieuwe inzichten
  - Risicofactoren
  - Natuurlijke bestrijding
  - Bodemnesten en verlengde diapauze
  - Feromoonverwarring
- **Dennenprocessierups**



# Verspreiding eiken- en dennenprocessierups in België (bron: natuurpunt.be, 2024)



# Denneprocessierups



*Winternesten denneprocessierupsen met witte spinseldraad. Nadat de rupsen de nesten hebben verlaten slinken de nesten en verkleuren ze naar roestbruin (Bron: Silvia Hellingman)*





Links eikenprocessierups; rechts dennenprocessierups. Esneux (Fontin) (LG) 10 juli 2024.



# Zo ziet de Denneprocessievlinder er uit



*Mannetjesvlinder (links) en vrouwtjesvlinder (rechts) van de denneprocessierups (Bron: Silvia Hellingman)*

# Dennenprocessierups in Spanje



Met name een probleem voor honden  
Dierenartsen raden in Spanje bosbezoek  
met hond af in het voorjaar

# Waardplanten dennenprocessierups

- Allerhande naaldbomen
- Steeneik
- Meidoorn



Dank voor uw  
aandacht!

Joop Spijker

[Joop.spijker@wur.nl](mailto:Joop.spijker@wur.nl)

0317-484990



Link naar Leidraad:

<https://processierups.nu/leidraad-beheersing-eikenprocessierups>