

LIFE Eikenprocessierups

Midterm conferentie 05/10/2023, Sittard-Geleen

Het projectteam

Provincie Antwerpen



Johan Neegers
Projectcoördinator



Kathleen Verstraete
Bioloog, Trekker
mezenstudie

Provincie Limburg



Luc Crevecoeur
Bioloog, Trekker studie
Grote Poppenrover



Toon Willems
Veldmedewerker

EV INBO



Luc De Bruyn
Bioloog, statisticus,
trekker monitoring

Provincie Gelderland



Joost Bloemberg
Ecoloog, coördinator
Gelderland

Provincie Noord-Brabant



Anne Leeflang
Bermbeheer en
mezenstudie

Sittard-Geleen



Jules Sondejker
Coördinator
Sittard-Geleen

Dagprogramma

- **Programma:**

- 13:00: Opening - Dagvoorzitter Jules Sondejker en wethouder Leon Geilen (Sittard-Geleen)
- 13:10: Doelstellingen LIFE Project Eikenprocessierups - Dirk Vandenbussche (Provincie Antwerpen)
- 13:20: Trends van de eikenprocessierups in de Benelux
- 13:30: Tussentijdse resultaten - wat hebben we de voorbije 2,5 jaar geleerd?
- 14:10: Pauze
- 14:20: Gastspreker - Geert De Blust (UA/INBO)
- 14:50: Vragenronde
- 15:20: Conclusie en afronden



Provincie
Antwerpen



Provincie Noord-Brabant



INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

Agenda

- Gaat de eikenprocessierups erop achteruit?
- Ecologische bestrijding van de eikenprocessierups
 - Mezen als natuurlijke predatoren
 - Bermbeheer, sluipvliegen en sluipwespen
 - Klimop - een onverwachte zijsprong
 - De grote poppenrover, terug van weggeweest
- Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland – op weg naar een drastische reductie?

Agenda

- Gaat de eikenprocessierups erop achteruit?
- Ecologische bestrijding van de eikenprocessierups
 - Mezen als natuurlijke predatoren
 - Bermbeheer, sluipvliegen en sluipwespen
 - Klimop - een onverwachte zijsprong
 - De grote poppenrover, terug van weggeweest
- Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland – op weg naar een drastische reductie?



Gaat de EPR erop achteruit????





25 mei 2023

Minder last van de eikenprocessierups dit jaar

Dit jaar krijgen we waarschijnlijk minder overlast van eikenprocessierupsen. Dat komt omdat er vorig jaar minder vlinders waren dan normaal. Veel gemeenten bestrijden de rups elk jaar op meerdere plekken. Dat helpt.

Rupsen uit de grond

Het is nog niet helemaal zeker dat er minder rupsen komen. De afgelopen jaren zien we niet alleen rupsennesten in bomen, maar ook steeds meer nesten in de grond. Mogelijk hebben veel rupsen zich door de hitte vorig jaar ingegraven en komen zij dit jaar tevoorschijn. Dan kunnen die rupsen toch nog voor overlast zorgen.



Wikipedia C Reinhold Möller

Processierupsen verdwenen, maar wat zijn die groene rupsen aan een draadje?

Bree - Er zal deze zomer weinig tot geen hinder zijn van eikenprocessierupsen in Limburg. Dat zegt het Provinciaal Natuurcentrum (PNC) na terreincontroles in Bree, Maaseik en Kinrooi.

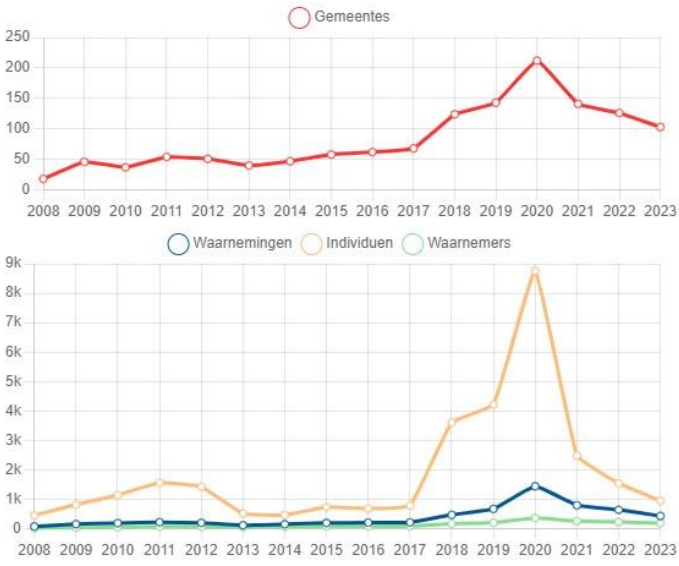
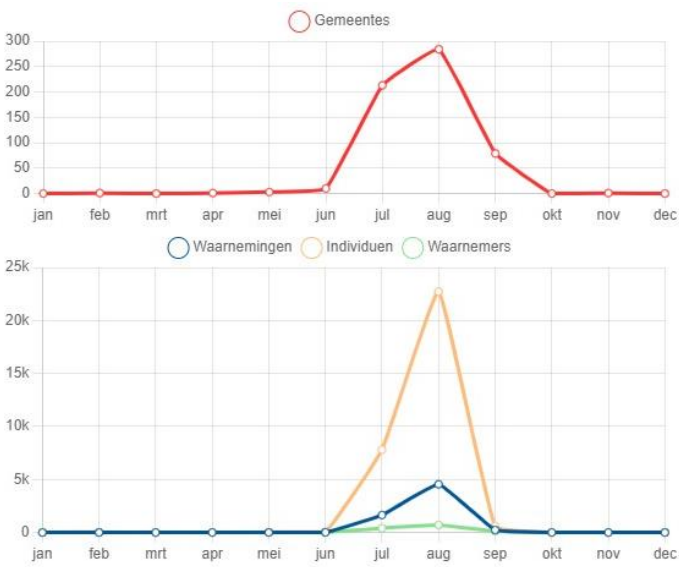


Waarnemingen België

Maand	Waarnemingen	Individuen	Waarnemers	Gemeentes
jan	0	0	0	0
feb	1	50	1	1
mrt	0	0	0	0
apr	1	1	1	1
mei	3	47	3	3
jun	14	78	13	10
jul	1.640	7.806	407	213
aug	4.549	22.726	701	284
sep	240	590	123	79
okt	0	0	0	0
nov	1	2	1	1
dec	0	0	0	0
Totaal	6.449	31.300		

Per jaar

Jaar	Waarnemingen	Individuen	Waarnemers	Gemeentes
2023	435	951	196	103
2022	644	1.544	229	126
2021	799	2.487	261	141
2020	1.445	8.758	367	212
2019	675	4.215	207	143
2018	475	3.610	170	124
2017	219	788	90	68
2016	210	685	90	62
2015	199	737	85	58
2014	156	468	67	47
2013	120	517	61	40
2012	202	1.425	70	51
2011	224	1.565	76	54
2010	193	1.145	52	37



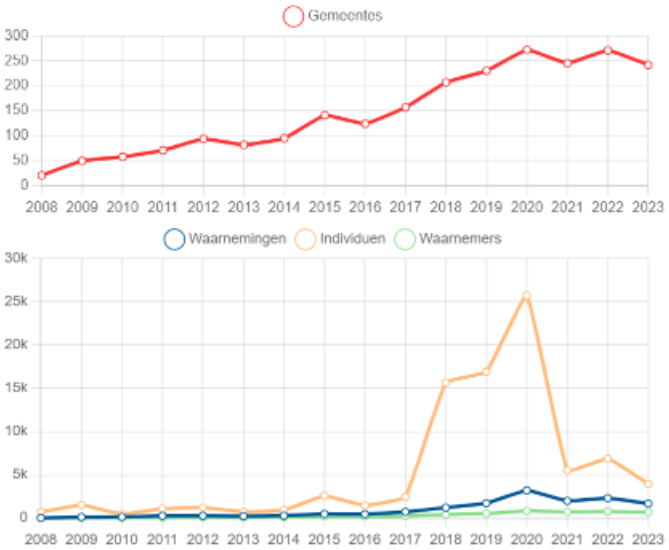
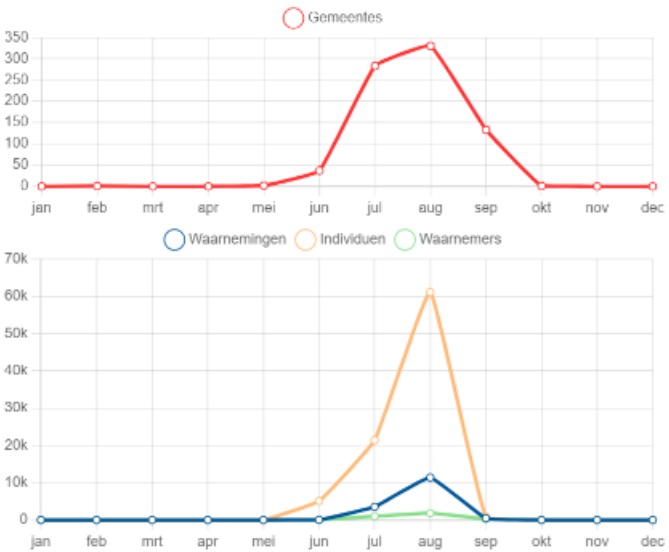


Waarnemingen Nederland

Maand	Waarnemingen	Individen	Waarnemers	Gemeentes
jan	0	0	0	0
feb	1	4	1	1
mrt	0	0	0	0
apr	0	0	0	0
mei	3	4	2	2
jun	50	5.087	42	37
jul	3.536	21.410	981	283
aug	11.395	61.136	1.846	330
sep	449	824	291	133
okt	1	1	1	1
nov	0	0	0	0
dec	0	0	0	0
Totaal	15.435	88.466		

Per jaar

Jaar	Waarnemingen	Individen	Waarnemers	Gemeentes
2023	1.689	3.976	695	242
2022	2.329	6.882	770	271
2021	1.998	5.546	724	245
2020	3.217	25.732	854	272
2019	1.730	16.921	543	230
2018	1.232	15.683	441	207
2017	726	2.467	271	157
2016	472	1.480	199	124
2015	497	2.587	217	141
2014	305	938	142	95
2013	252	746	115	82
2012	290	1.234	115	94
2011	295	1.105	93	71
2010	147	475	78	58



Minder vlinders?

2023 records

- Weert Kettingdijk 50
Roosendaal 15
Stokkum 16
- Ellikom 17
Kalmthout 35

2022 records

- De Hamert 60
Strijbeek 55
Winterwijk 30
- Bree 35
Geel 60

Gemiddelde aantallen per lichtval

Nederland

- 2018 8,8
- 2019 9,5
- 2020 7,5
- 2021 2,5
- 2022 2,5
- 2023 2,2

België

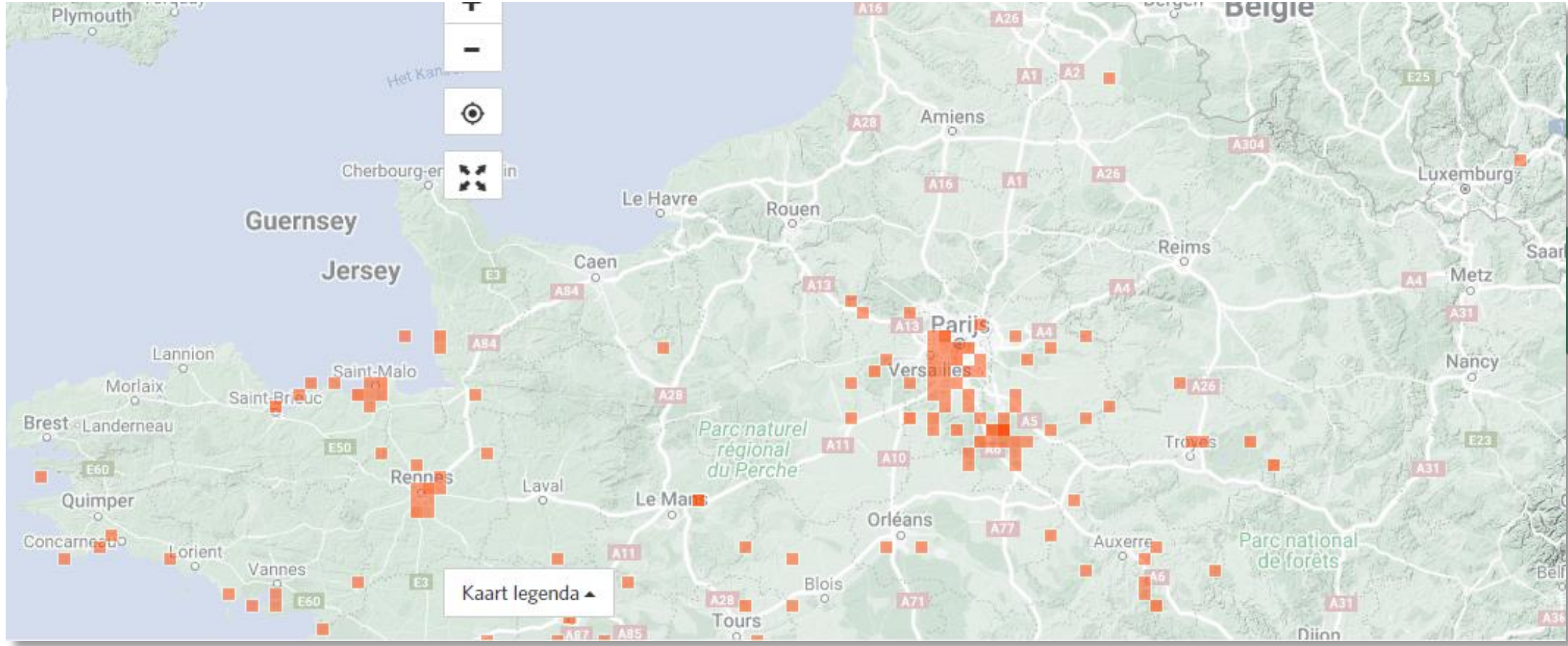
- 2018
- 2019 6,2
- 2020 6,0
- 2021 3,1
- 2022 2,4
- 2023 2,1

Geef de voorkeur aan: **Ein schlechtes Jahr für den Eichenprozessionsspinner**

5. Juni 2023, 10:58 Uhr
Lesezeit: 2 min



Dennenprocessierups



Besluit

- 2023 is een jaar met weinig EPR
- Verwachtingen voor 2024 zijn gelijkaardig

Agenda

- Gaat de eikenprocessierups erop achteruit?
- Ecologische bestrijding van de eikenprocessierups
 - Mezen als natuurlijke predatoren
 - Bermbeheer, sluipvliegen en sluipwespen
 - Klimop - een onverwachte zijsprong
 - De grote poppenrover, terug van weggeweest
- Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland – op weg naar een drastische reductie?

Mezen als natuurlijke predatoren

- Studie: 48 testlocaties verspreid over 4 provincies (Antwerpen, Limburg, N-Brabant, Gelderland)
- Per provincie 12 locaties, 6 met en 6 zonder nestkasten



Mezen als natuurlijke predatoren

- Per locatie worden 15 geïnfecteerde bomen voorzien van een nestkast
- 360 nestkasten in totaal





Densiteiten

- Grootte van de nesten

pipo go



3 cm 4 cm

hand

voet



sket

0 cm



Provincie
Antwerpen

provincie
Gelderland



Provincie Noord-Brabant



INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

Densiteiten

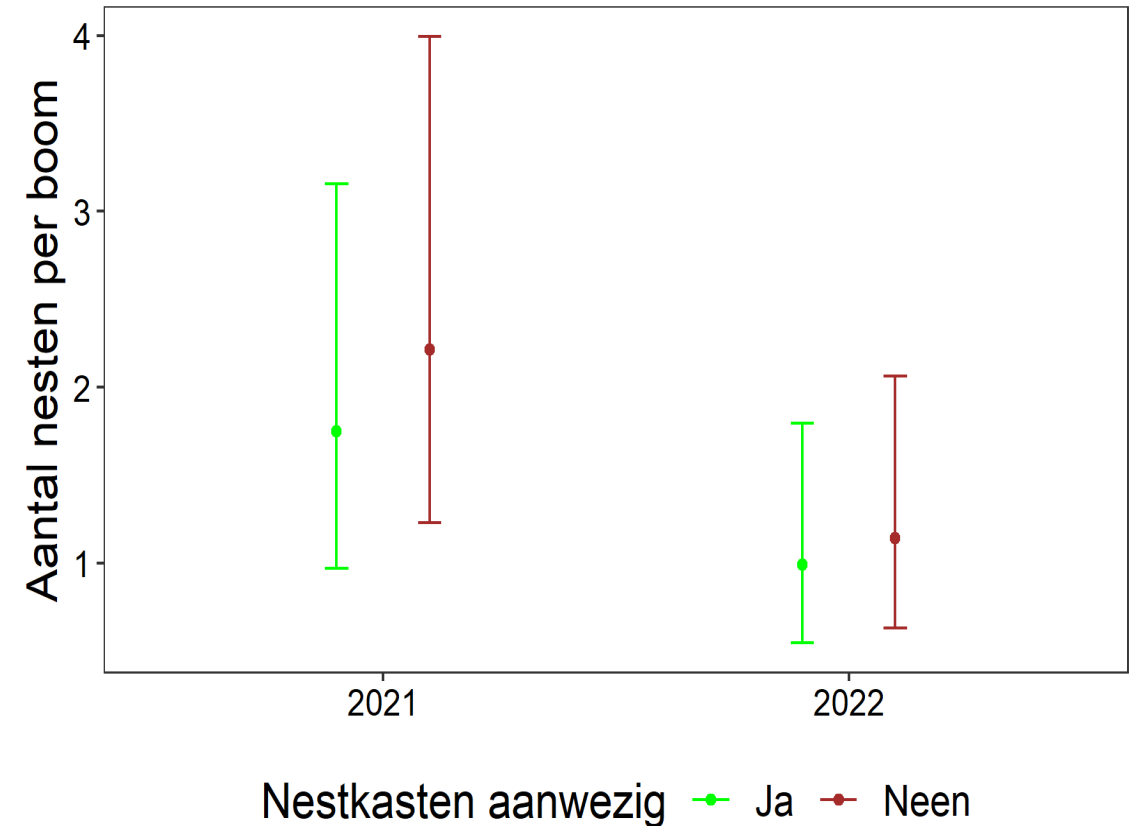
- Grootte van de nesten



Plaatvormig
X cm x Y cm

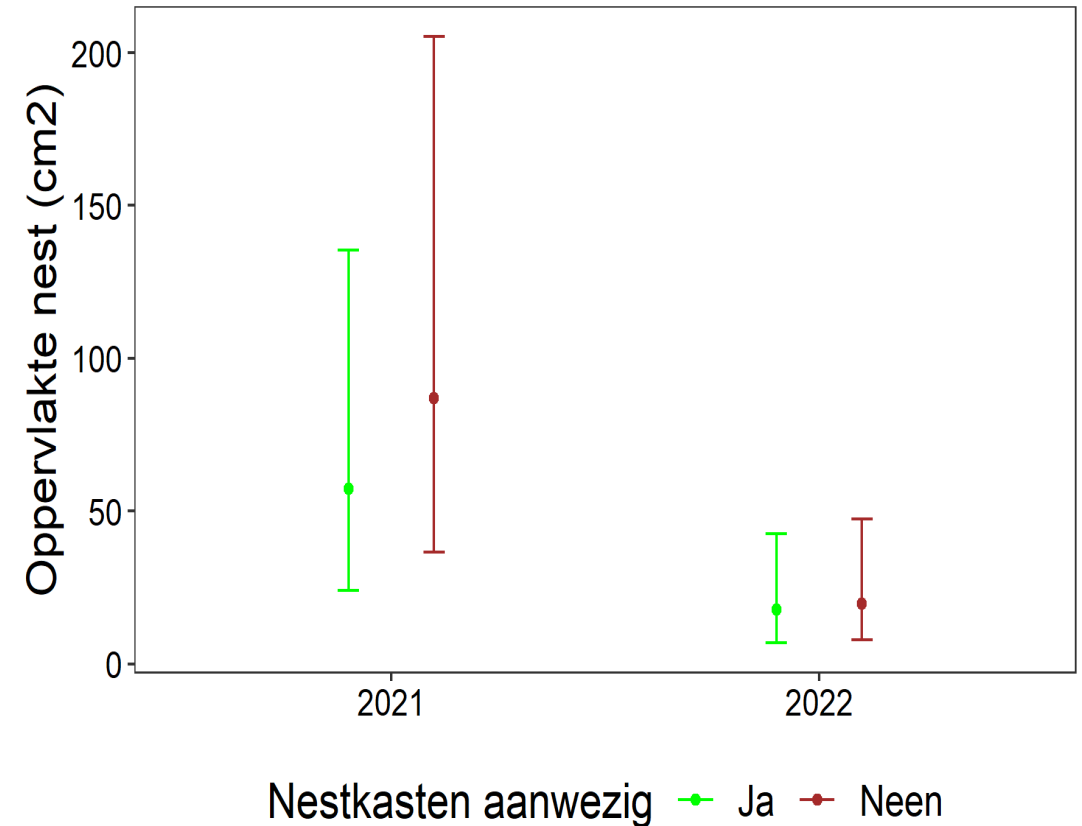
Aantal nesten per boom

Provincie	Gemeente	2021	2022
Antwerpen	Merksplas	0.7	1.4
Antwerpen	Retie	6.1	4.6
Antwerpen	Wortel	1.3	1.6
Gelderland	Arnhem	4.2	5.8
Gelderland	Brummen	3.6	15.3
Gelderland	Hall	0.9	0.4
Gelderland	Klarenbeek	1.1	0.8
Gelderland	Wageningen	3.7	2.8
Limburg	Bree	0.7	1.0
Limburg	Hechtel-Eksel	0.3	1.5
Limburg	Kinrooi	0.7	0.4
Limburg	Maaseik	1.3	2.5
Noord-Brabant	Asten	0.7	0.6
Noord-Brabant	Oud Gastel	0.4	0.2
Noord-Brabant	Westerhoven	1.5	1.2
Noord-Brabant	Zeeland	0.3	0.3

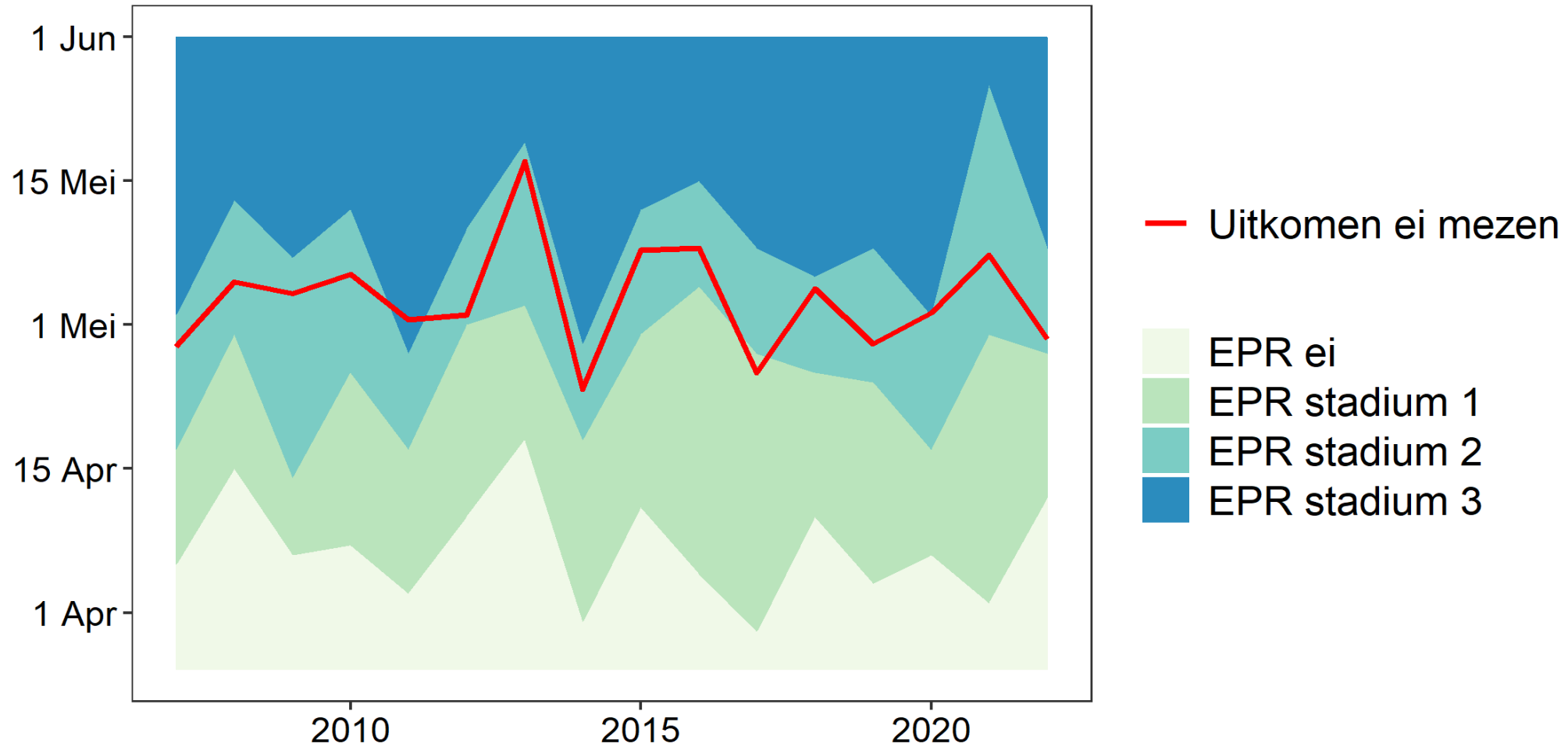


Oppervlakte nest per boom

Provincie	Gemeente	2021	2022
Antwerpen	Merksplas	-0.4	0.4
Antwerpen	Retie	3.8	3.0
Antwerpen	Wortel	0.7	0.0
Gelderland	Arnhem	3.5	1.6
Gelderland	Brummen	2.1	4.6
Gelderland	Hall	-0.4	-2.2
Gelderland	Klarenbeek	1.4	-0.8
Gelderland	Wageningen	1.6	0.5
Limburg	Bree	-0.4	-0.1
Limburg	Hechtel-Eksel	-1.2	0.3
Limburg	Kinrooi	-1.0	-1.1
Limburg	Maaseik	0.3	0.3
Noord-Brabant	Asten	0.4	-0.6
Noord-Brabant	Oud Gastel	-3.0	-3.5
Noord-Brabant	Westerhoven	1.2	0.4
Noord-Brabant	Zeeland	-2.7	-1.9



Synchronisatie Eikenprocessierupsen - mezen

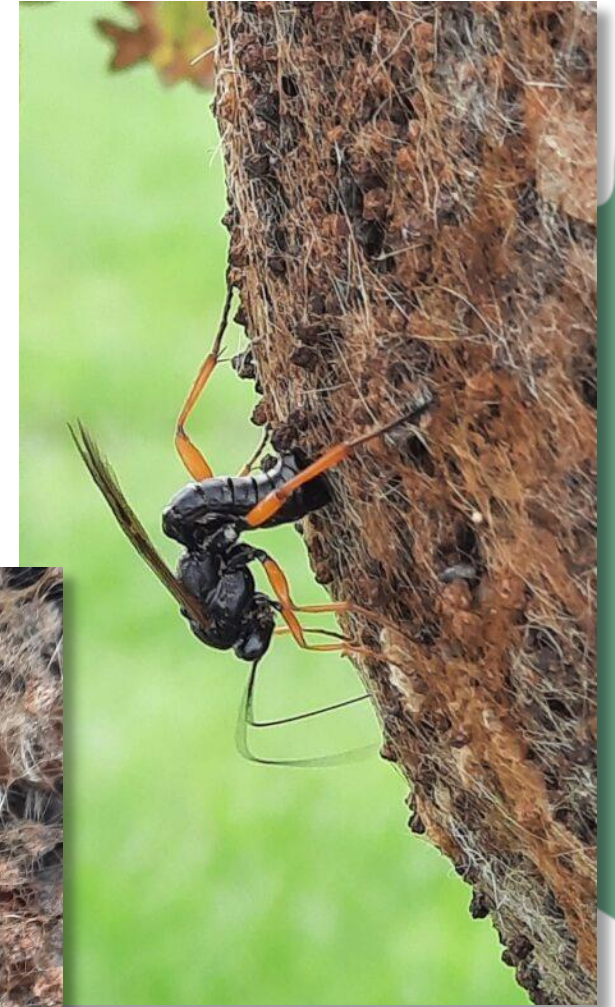


Agenda

- Gaat de eikenprocessierups erop achteruit?
- Ecologische bestrijding van de eikenprocessierups
 - Mezen als natuurlijke predatoren
 - Bermbeheer, sluipvliegen en sluipwespen
 - Klimop - een onverwachte zijsprong
 - De grote poppenrover, terug van weggeweest
- Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland – op weg naar een drastische reductie?

Sluipvliegen en sluipwespen

- Sluipwespen en –vliegen parasiteren EPR nesten
- Aantal sluipwespen en –vliegen sterk afhankelijk van de omgeving
- Aangepast bermbeheer kan voor toename zorgen





Sluipvliegen en sluipwespen

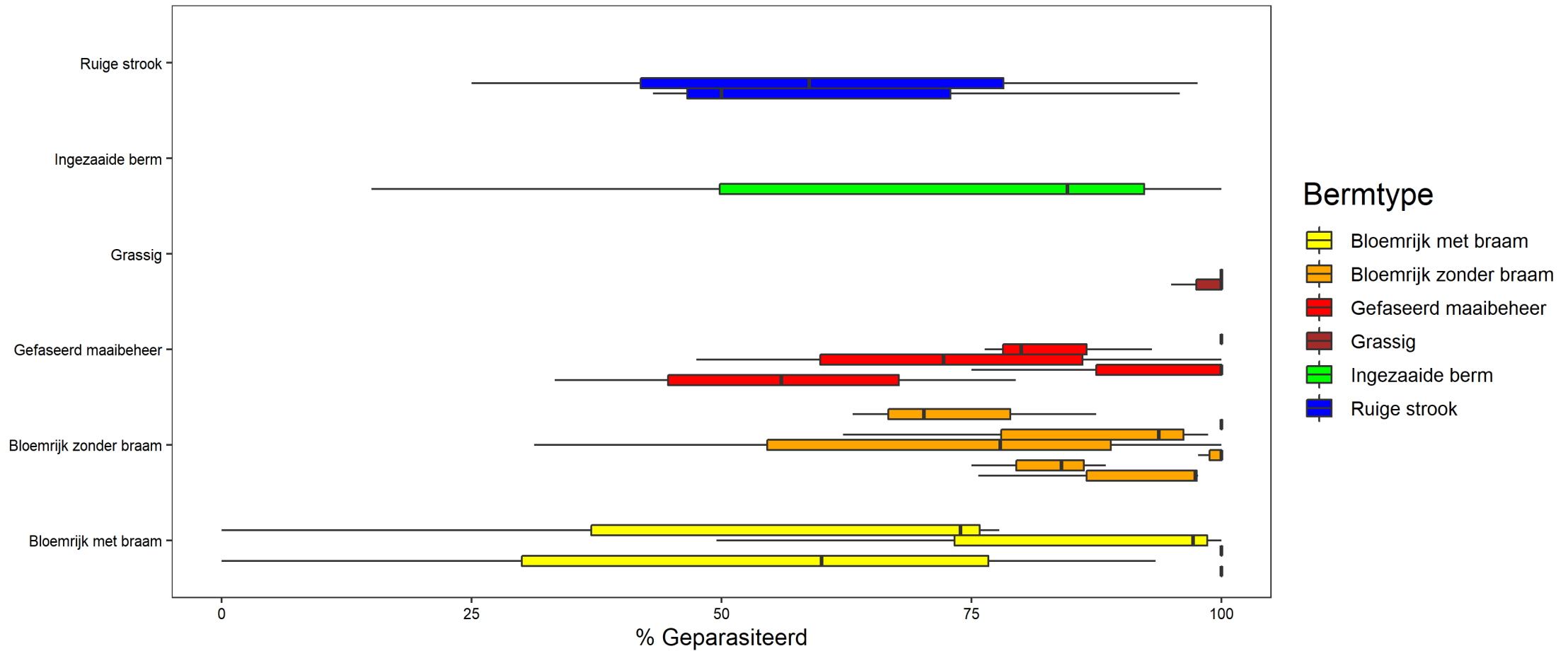
- 55 bermen verspreid over 4 provincies
 - grassig zonder kruiden, verschillende keren gemaaid
 - bloemrijke berm, zonder braam of andere struiken, 1x maaien
 - bloemrijke berm, met braam of andere struiken, 1x maaien
 - ingezaaide berm met EPR zaadmengsel (NL), 1x maaien
 - ruige grassige berm met netels, 2 x maaien
 - gefaseerd gemaaide berm
- Per testlocatie monitoring van:
 - vegetatie
 - parasiteringsgraad in nesten



Sluipvliegen en sluipwespen



Parasiteringsgraad per bermtype



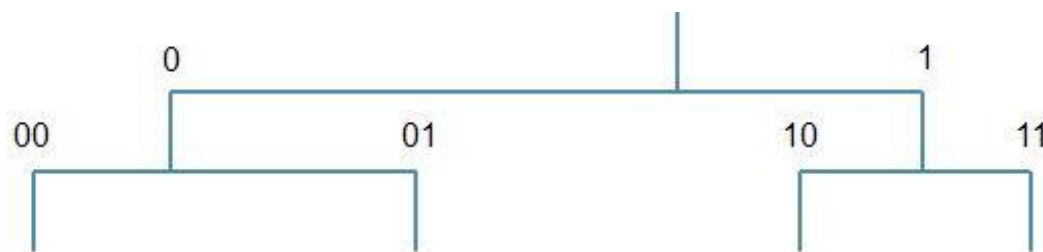


LIFE
Eikenprocessierups



TWINSPAN

TWO-WAY ORDERED TABLE

[illegible]

Classificatie soorten

Classificatie plaatsen



Provincie Antwerpen



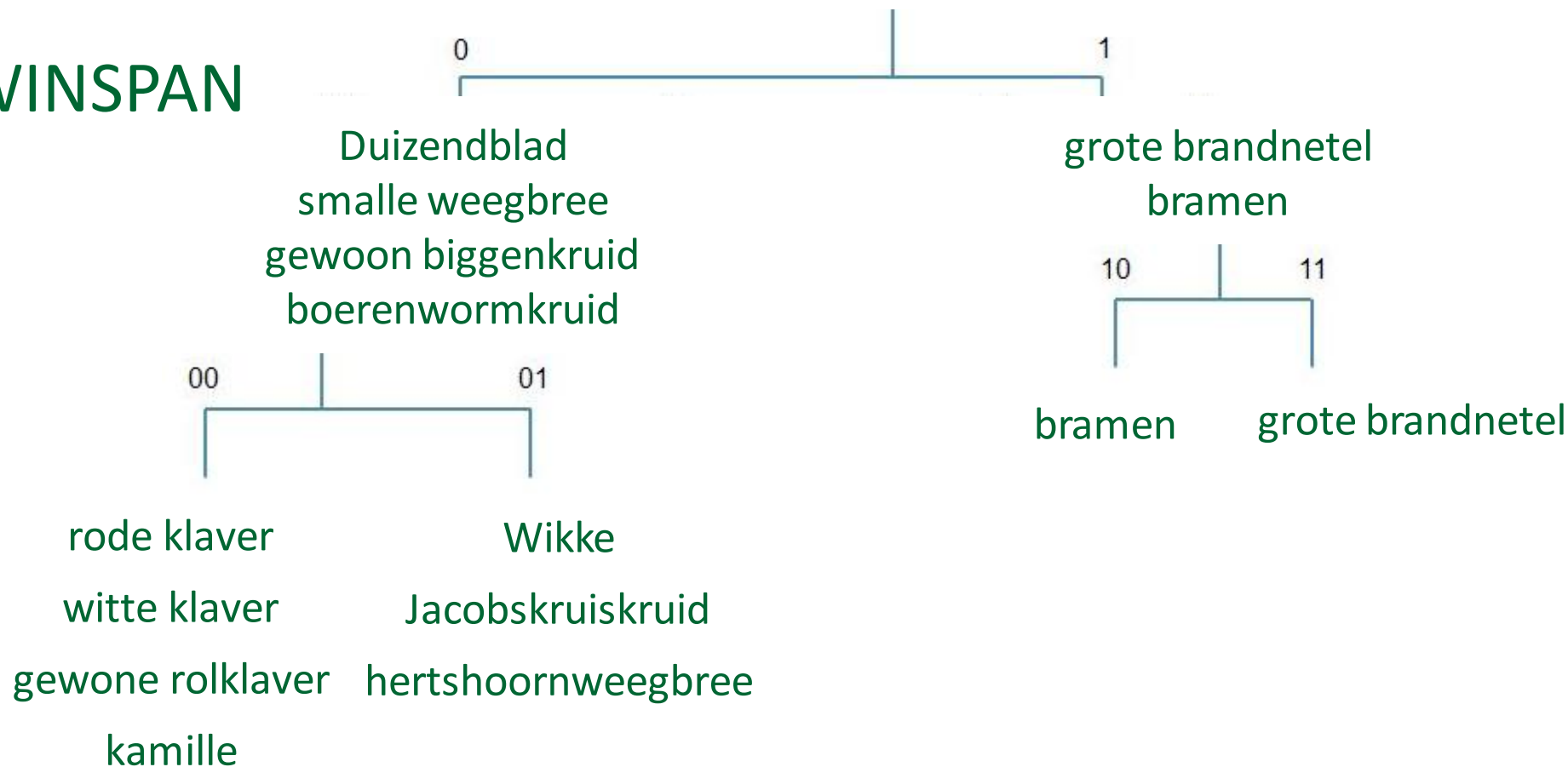
Provincie Noord-Brabant



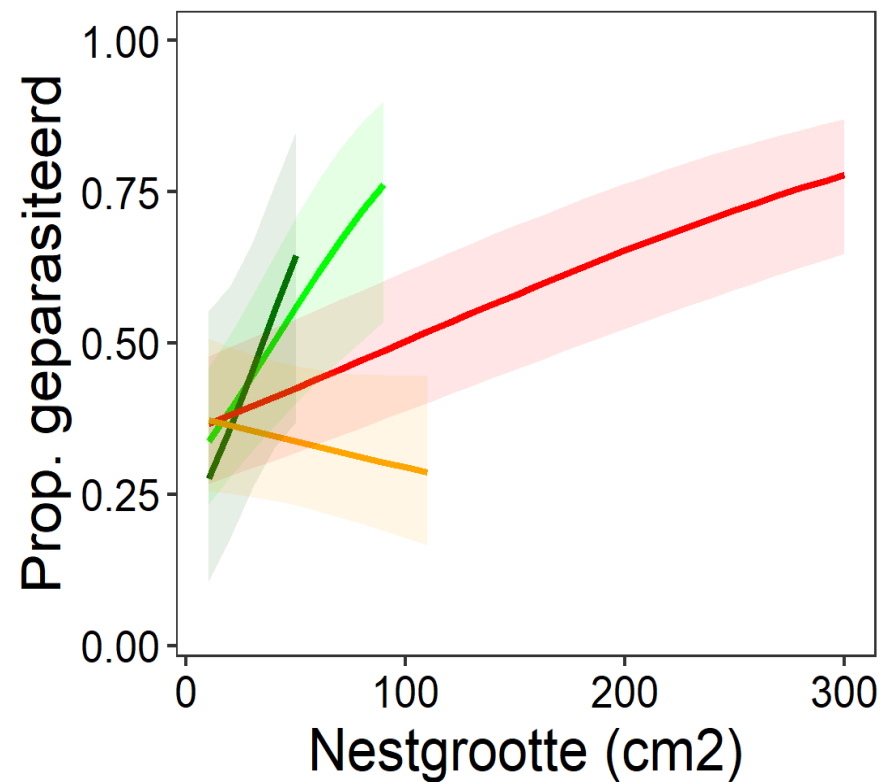
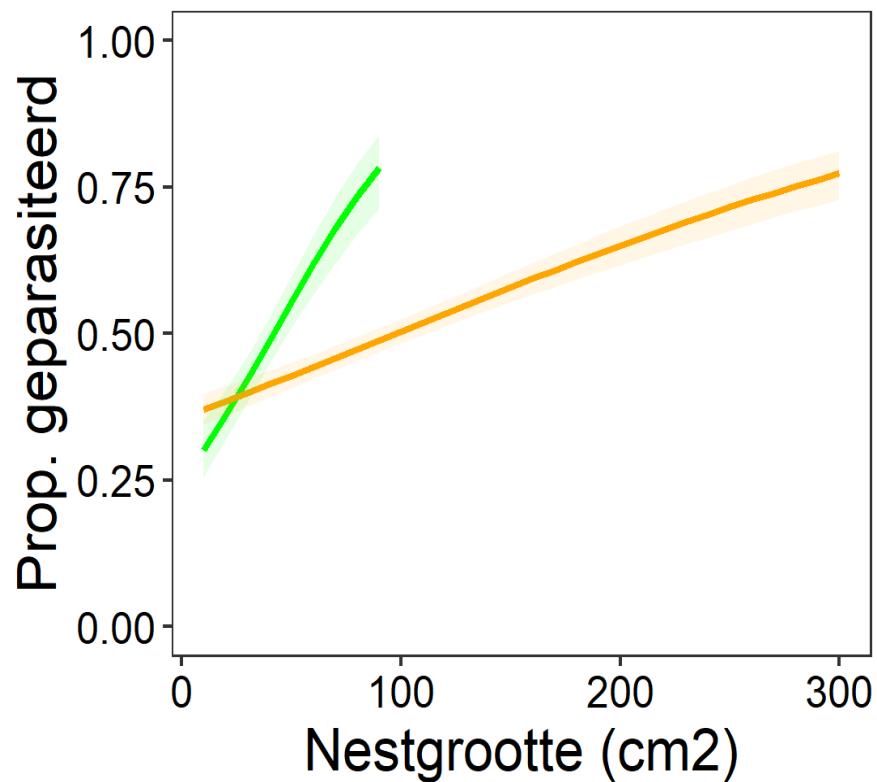
INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK



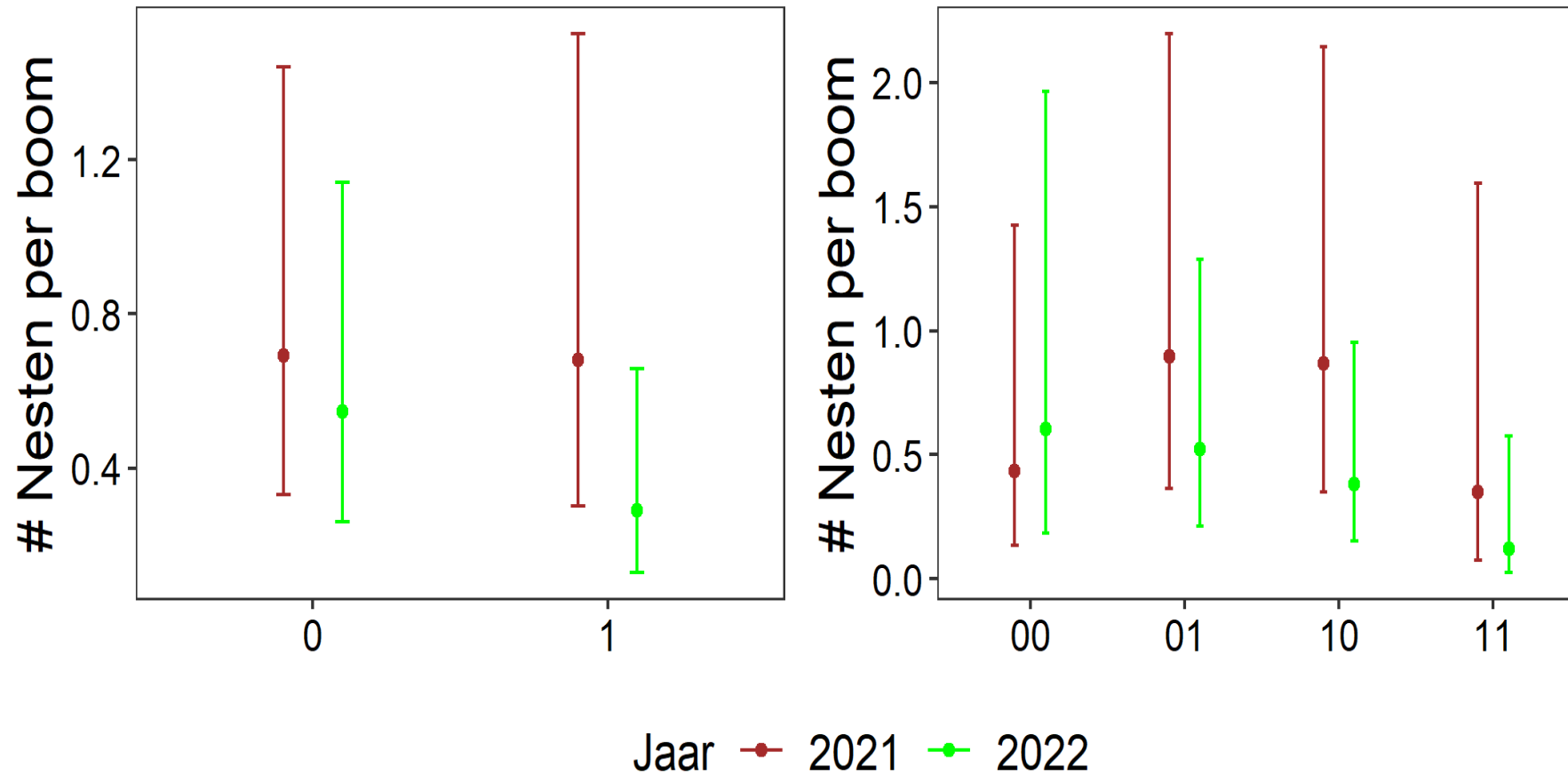
TWINSPAN



TWINSPAN

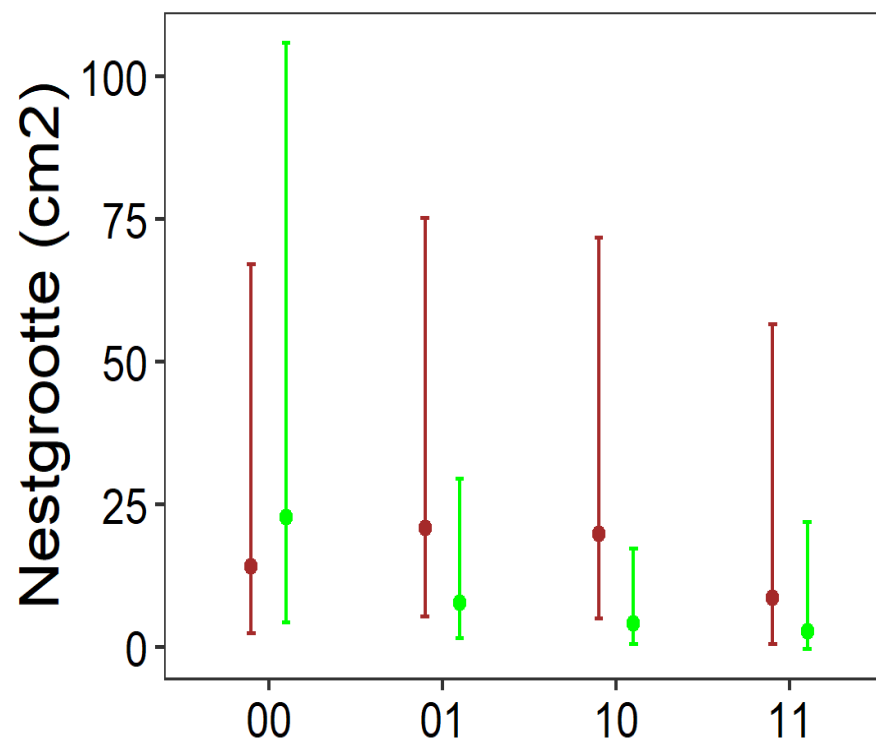
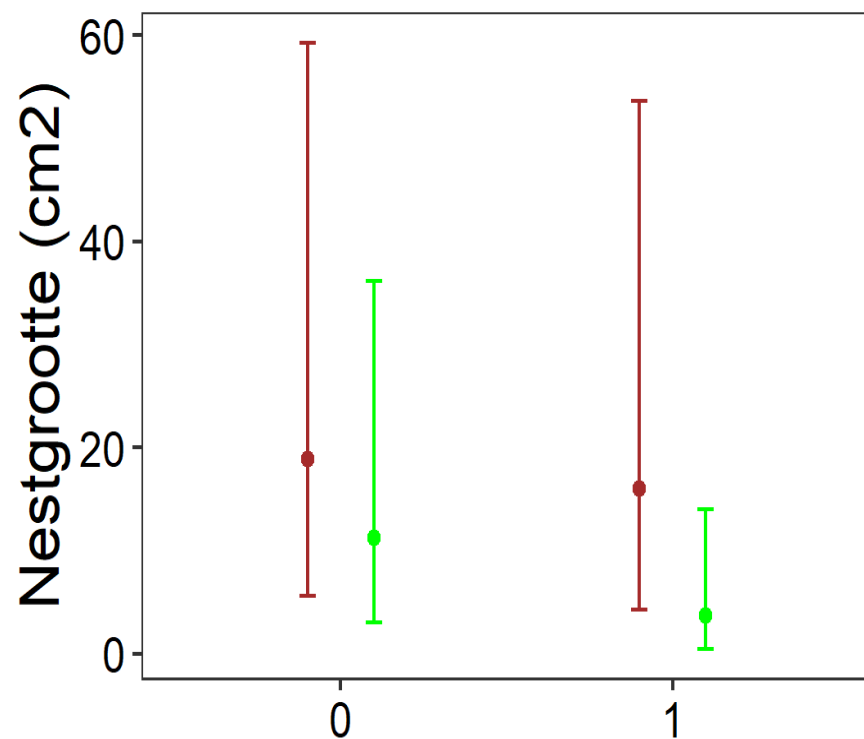


TWINSPAN





TWINSPAN



Jaar — 2021 — 2022



Agenda

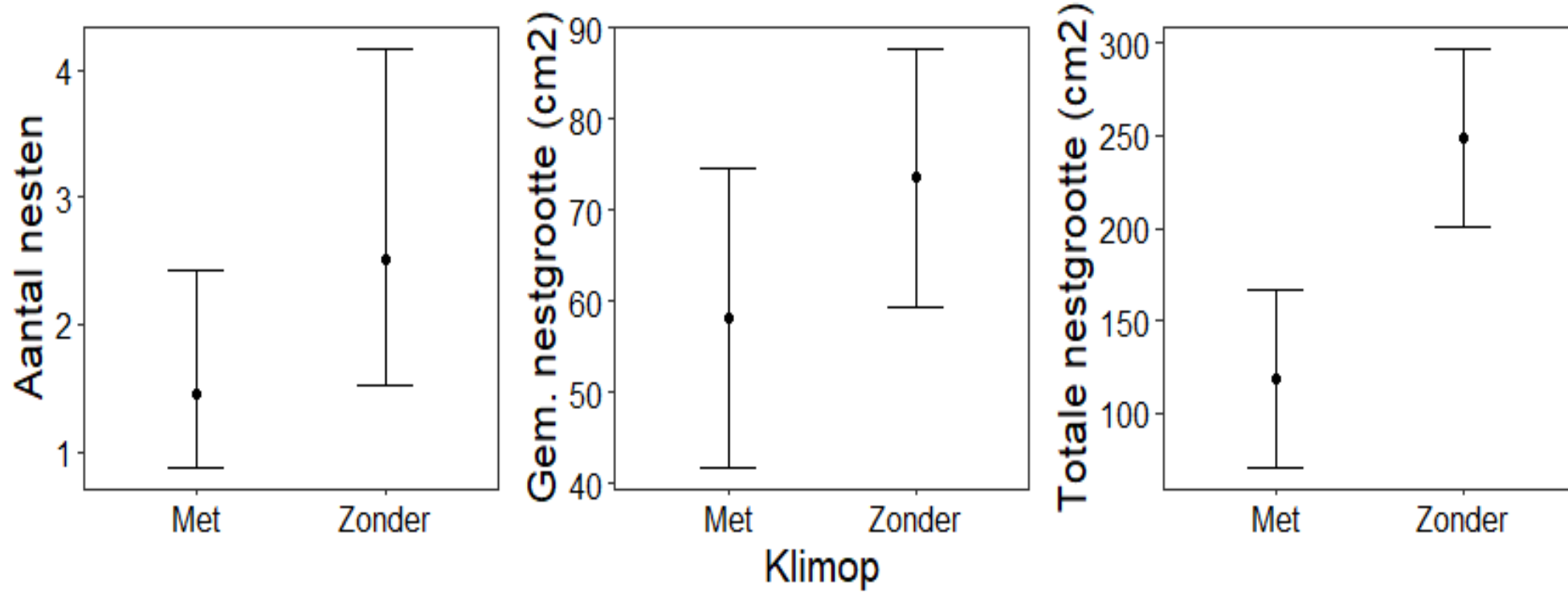
- Trends van de eikenprocessierups in de Benelux 2023
- Ecologische bestrijding van de eikenprocessierups
 - Mezen als natuurlijke predatoren
 - Bermbeheer, sluipvliegen en sluipwespen
 - Klimop - een onverwachte zijsprong
 - De grote poppenrover, terug van weggeweest
- Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland – op weg naar een drastische reductie?

Klimop – een onverwachte zijsprong

11 plaatsen



Impact van klimop



Agenda

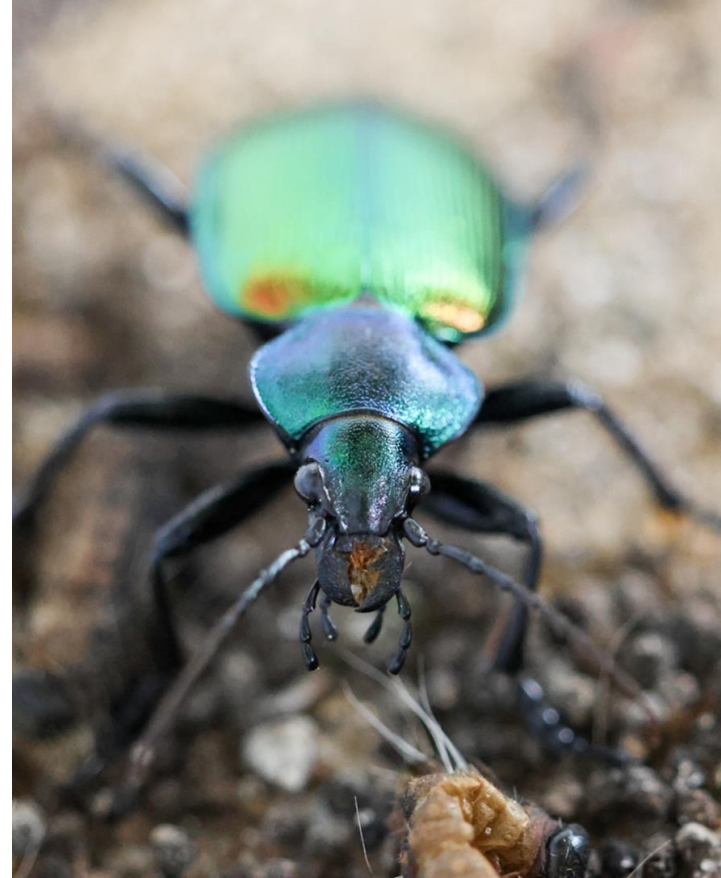
- Gaat de eikenprocessierups erop achteruit?
- Ecologische bestrijding van de eikenprocessierups
 - Mezen als natuurlijke predatoren
 - Bermbeheer, sluipvliegen en sluipwespen
 - Klimop - een onverwachte zijsprong
 - De grote poppenrover, terug van weggeweest
- Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland – op weg naar een drastische reductie?

De grote poppenrover

Terug van weggeweest - 2022 / 2023

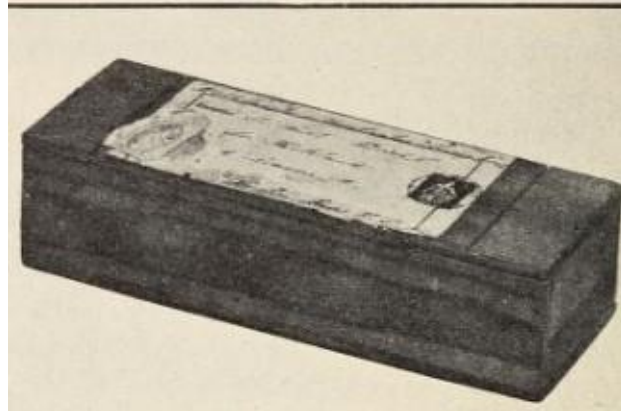
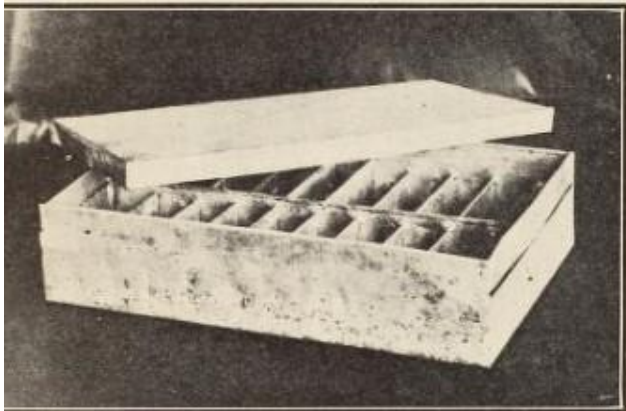
De grootste natuurlijke vijand van de EPR

- Zowel de larve als de kever
- Eet tot 11 rupsen per dag
- Schakelt eerst een 10-tal rupsen uit
- Grote kever, kan 4 jaar worden
- Goede vlieger
- Losse waarnemingen in B/NL



Al lang geweten ...

- Ingevoerd in 1909 vanuit Europa naar de VS voor natuurlijke bestrijding
- Al geopperd in 1990 in Nederland en laatst nog in Duitsland



NATUR UND LANDSCHAFT Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege

95. Jahrgang 2020 Hef 3 Seiten 105-110 DOI: 10.17433/3.2020.50153781.105-110

Andreas H. Schweiger, Fabian Nützel und Sascha Koch

Die Förderung des Großen Puppenräubers in Deutschland - ein Naturschutzprojekt zur biologischen Schädlingsbekämpfung

Reintroducing the forest caterpillar hunter in Germany - Integrating nature conservation and pest control

In den letzten Jahren häuft sich das massenhafte Auftreten forstschädigender Schmetterlingsarten mit gesundheitlichem und wirtschaftlichem Konfliktpotenzial. Zur Bekämpfung finden derzeit vermehrt nicht selektive Insektizide Anwendung. Der Einsatz natürlicher Fraßfeinde wie des Großen Puppenräubers (*Calosoma sycophanta* L.) wird bislang dagegen völlig vernachlässigt. Eine gezielte Förderung durch flächige Ausbringung dieser stark gefährdeten, heimischen Laufkäferart zusammen mit der Förderung geeigneter Habitate durch angepasstes, forstwirtschaftliches Management birgt ein großes Potenzial für eine effektive biologische Schädlingsbekämpfung mit hohem naturschutzfachlichem Wert. Trotz der generell als gering zu erachtenden nachteiligen ökologischen Nebeneffekte sollte das Erfolgs- und Risikopotenzial derartiger Maßnahmen vor einer praktischen Umsetzung immer gegenüber alternativen Strategien abgewogen und in Pilotprojekten erprobt werden. Neben Informationen zur Ökologie und zum Potenzial des Großen Puppenräubers zur Schädlingsbekämpfung wird eine mögliche Agenda zur Durchführung solcher flächigen, integrativen Artenhilfe- und

In recent years, mass occurrences of forest pest moth species have increased and associated problems for human health and forest economy have mounted. Non-selective insecticides are increasingly applied as control. The use of natural predatory species such as the forest caterpillar hunter (*Calosoma sycophanta* L.) has been completely neglected so far. Strategic promotion by introducing this highly endangered, indigenous ground beetle over a large area, in combination with the restoration of suitable habitats by adjusting forestry management, holds great potential for effective biological pest control with a high nature conservation value. We furthermore argue that such action will have high conservation significance and low ecological side effects. Despite the adverse ecological side effects of such biological control measures generally being small, their prospective outcomes and risk potential should always be assessed for the specific case against alternative strategies and tested in pilot studies before being carried out. In this article, we summarise the current knowledge on the ecology and potential of the forest caterpillar hunter for pest control and set out an agenda for the application of

Uitgevoerde acties

Rapport over
de kansen
voor CS

Habitatkaart

Overleg

Bezoek Turkije

Acties in het
labo

Opleiding Turkije 28.03-01.04.2022

- Bosbouwinstituut in Izmir
- 29 plaatsen waar ze CS kweken voor uitzetten













BERGAMA ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ
Bergama Orman İşletme Şefliği

BİYOLOJİK MÜCADELE
ÜRETİM LABORATUVARI



Calosama sycophanta



Thanasimus formicarius



köklerinde hayat var...

www.ogm.gov.tr















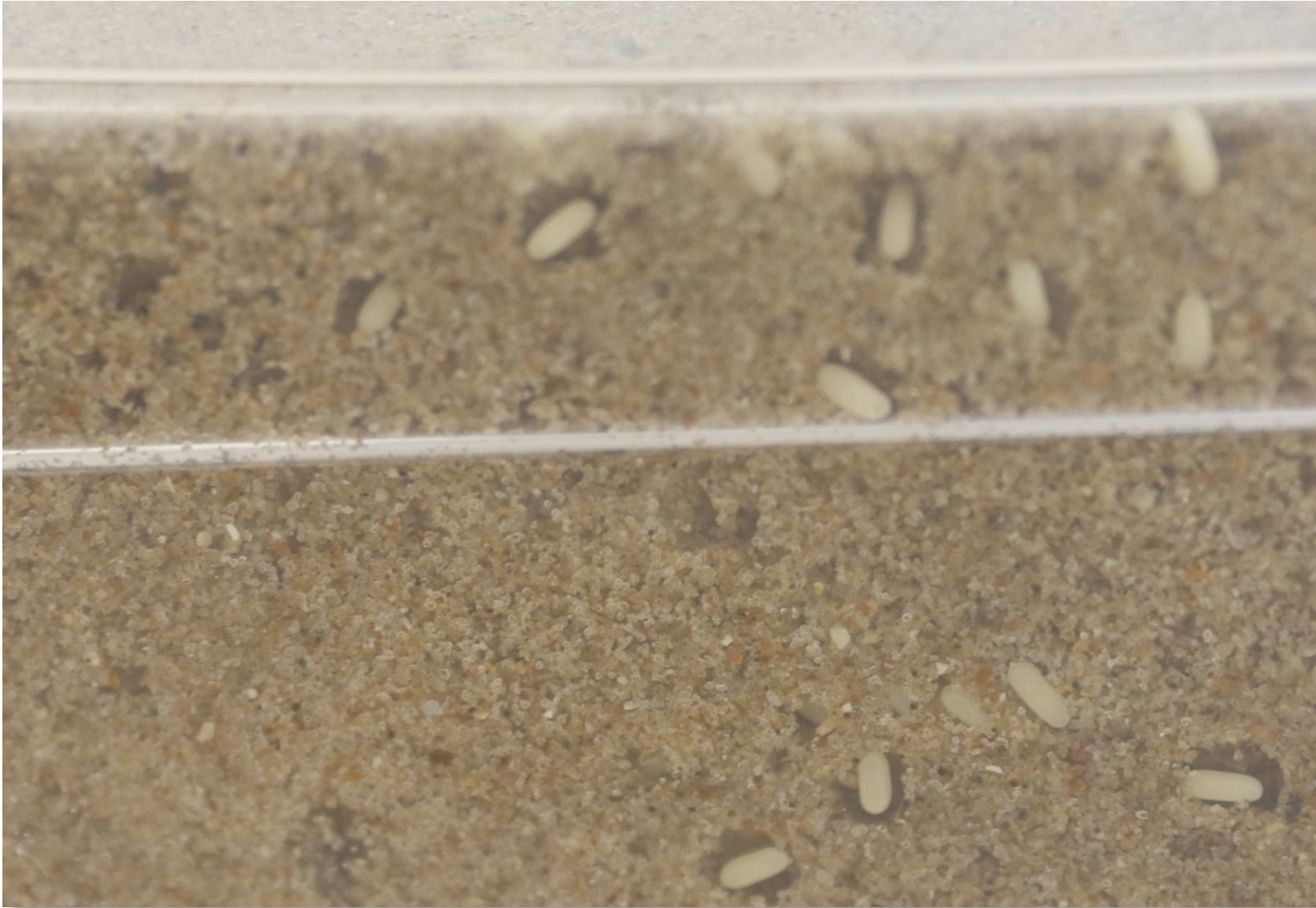


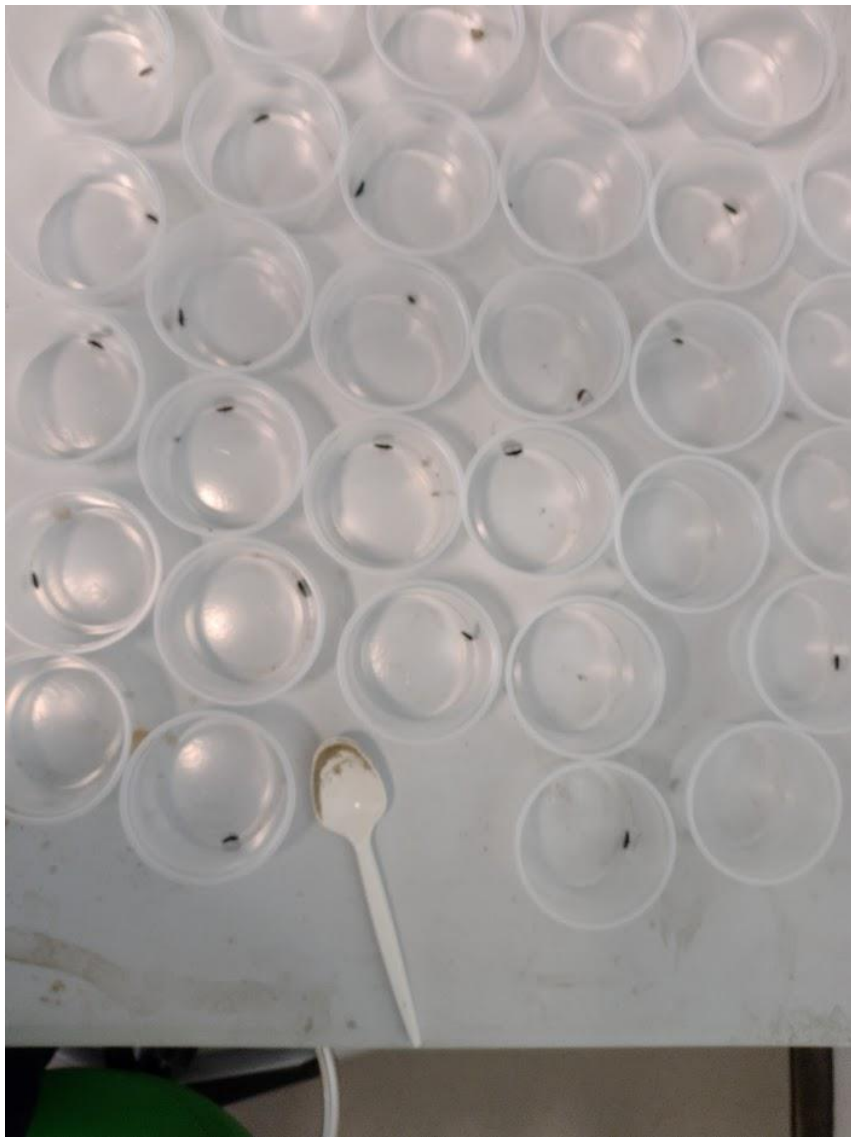












2023 nieuw actie

- Nieuwe Poppenrovers uit Turkije van EPR gebied









Late aankomst

- 26 juni 2023



Late aankomst









Hoe verder met de grote poppenrover

- Momenteel 92 kevers in de serre
- Onder de grond in winterslaap
- Voorjaar terug wakker en rupsen aanbieden in het labo
- Hopen op nakomelingen
- Test blijft onder labo-omstandigheden

Agenda

- Gaat de eikenprocessierups erop achteruit?
- Ecologische bestrijding van de eikenprocessierups
 - Mezen als natuurlijke predatoren
 - Bermbeheer, sluipvliegen en sluipwespen
 - Klimop - een onverwachte zijsprong
 - De grote poppenrover, terug van weggeweest

• Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland – op weg naar een drastische reductie?

Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland

- **Belangrijkste projectdoelstelling:**

- Drastische reductie van de hoeveelheid biocides gebruikt in de strijd tegen EPR
 - 50% in het projectgebied vóór eind 2025
 - 50% in Vlaanderen & Nederland vóór eind 2030

- **Indicatoren:**

- Omvang van het gebruik (-> effect op de omgeving)
 - Aantal bomen besproeid
 - **Hoeveelheid biocide gebruikt (in kg of l)**
- Effectiviteit van het biocide (-> percentage EPR en andere soorten geïmpacteerd)
 - **Hoeveelheid actieve stof (in kg)**
 - Potentie (biologisch effect) in IU or MIU





Informatiebronnen

- Biociden gebruikt door de projectleden
 - Alle gemeentes van de provincies Limburg & Antwerp (BE) ;
 - Provincies Gelderland & Noord-Brabant (NL) op provinciale wegen;
 - Gemeentes Sittard-Geleen, Maastricht en Heerlen in Limburg (NL);

✓ **Baseline 2018: 2053 l/kg**

- Jaarlijkse VMM-data (Vlaanderen)
 - Alle Vlaamse gemeentes en hoger overheden
 - Gegevens vanaf 2011

✓ **Baseline 2018: 1581 l/kg**

- Ambassadeurgemeentes:
 - Jaarlijkse bevraging uitgestuurd door het project
 - Tenminste 4 gemeentes per provincie (NL + BE)
 - Gegevens vanaf 2020

✓ **Baseline 2021: 32,4 l/kg**

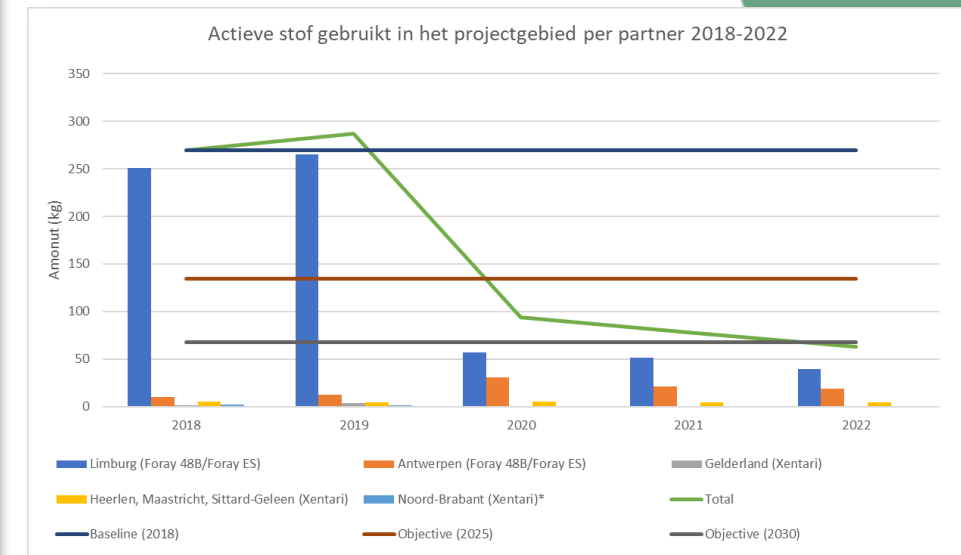
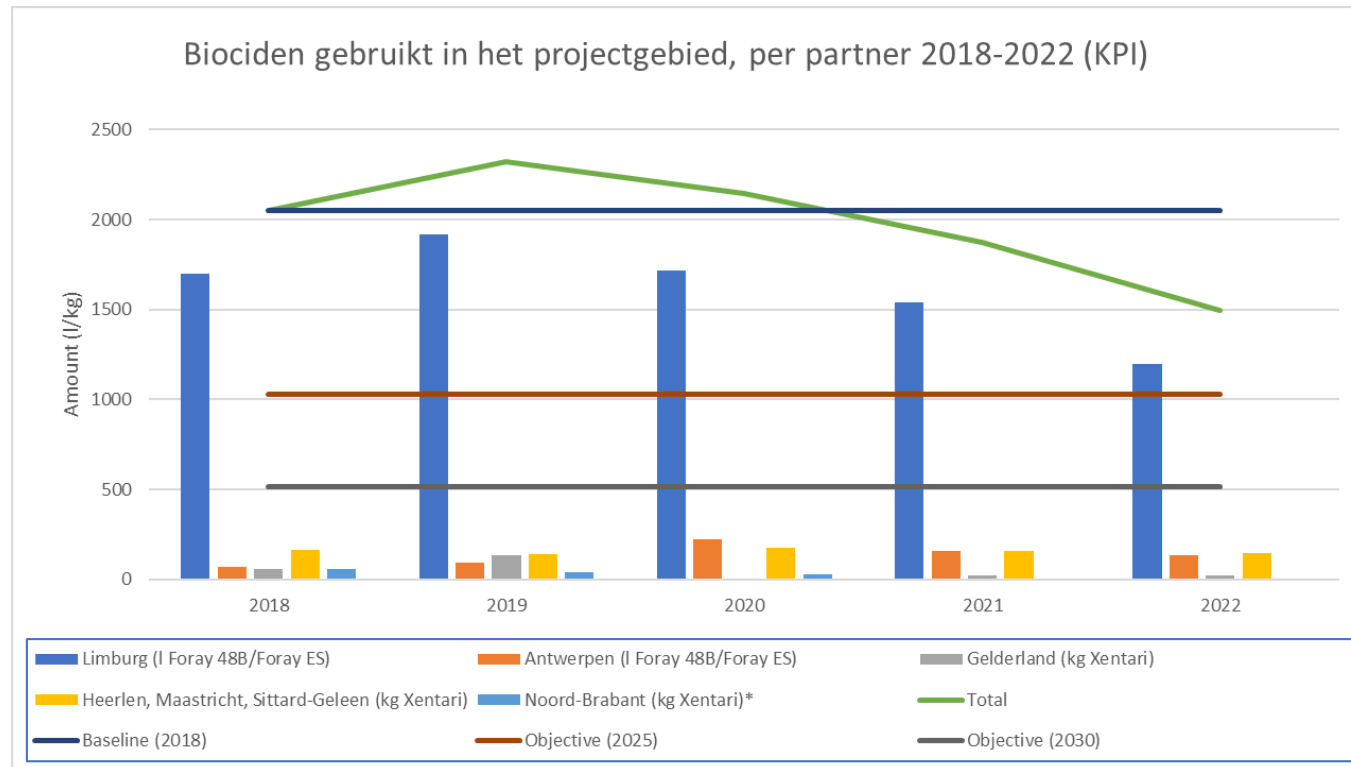


Gebruikte producten

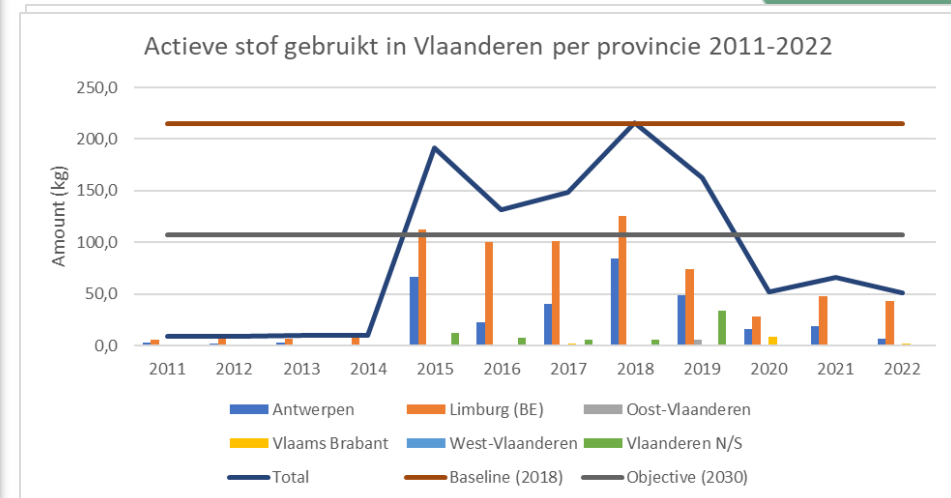
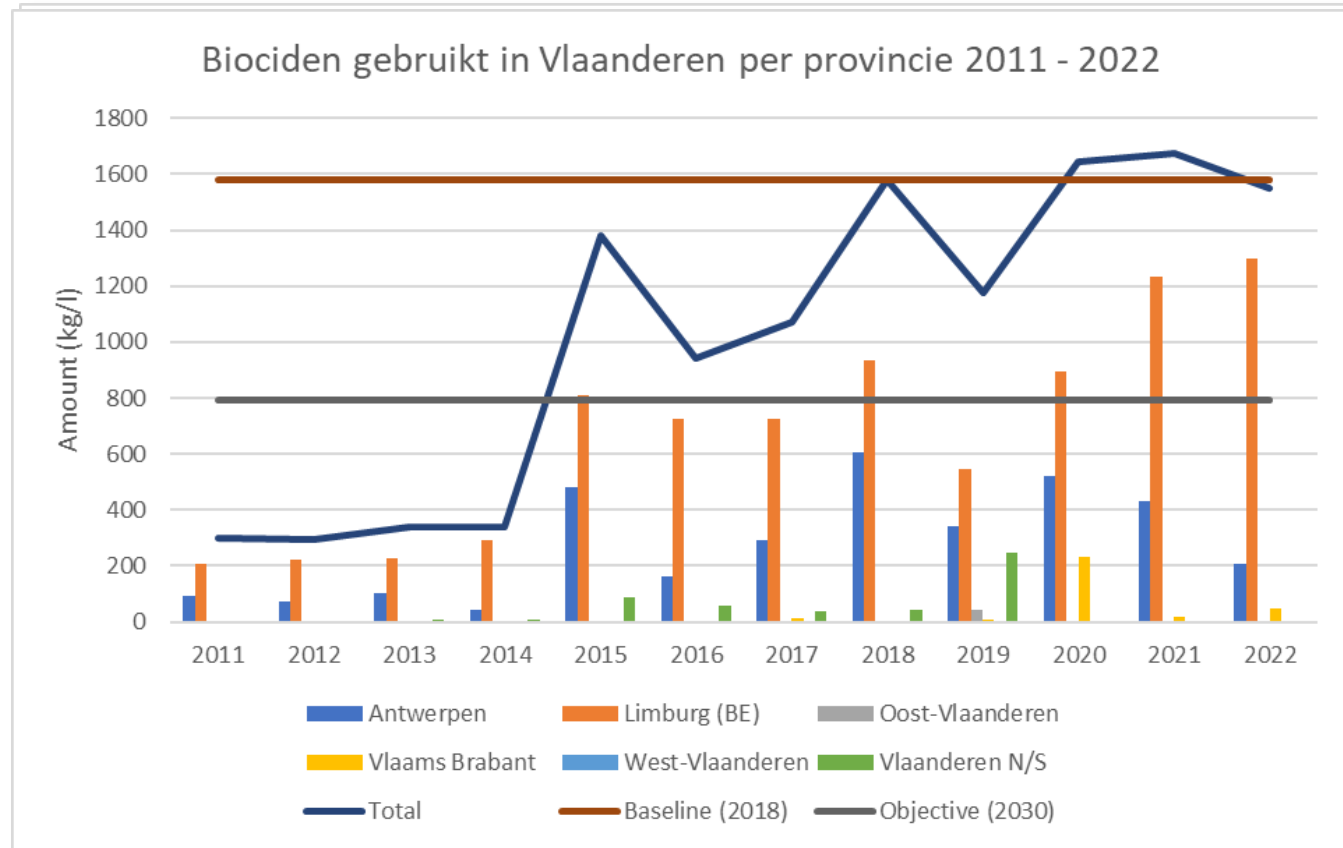
- *Bacillus thuringiensis* (BT)
 - Drie varianten
 - Impact op alle rupsen – niet alleen EPR
 - Meest gebruikt
- NeemProtect
 - Extract van de Neem- of Margosa-plant (*Azadiracta indica*)
 - Impact op alle bladetende insecten
 - Zeer beperkt gebruik

Product	BT ondersoort	Aard	Actieve stof (kg/kg of kg/l)	Potentie (IU/mg)
Xentari WG	<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i>	Vaste stof	0,03	15.000
Foray 48B	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	Vloeistof	0,14	10.600
Foray ES	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	Vloeistof	0,03	17.600

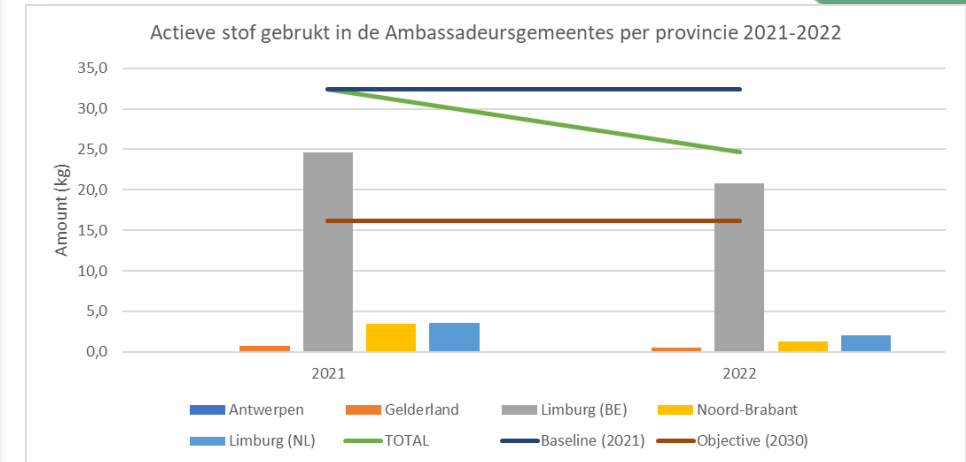
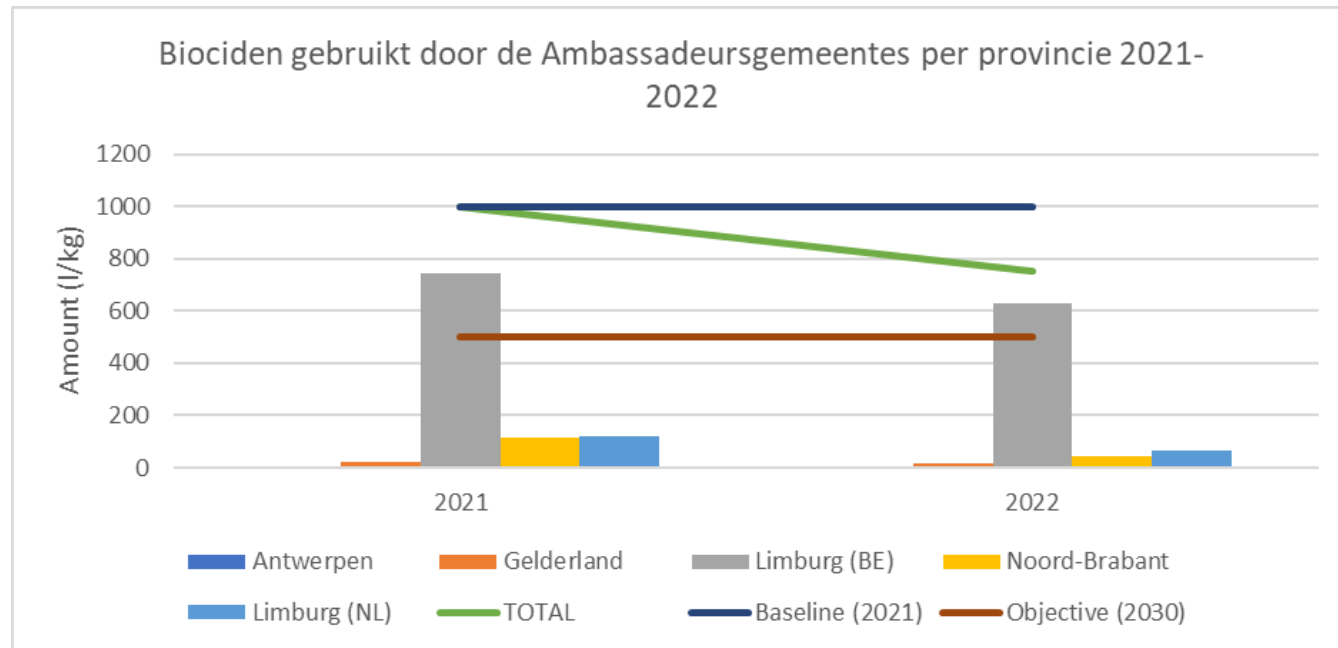
Biocidengebruik door de projectleden



Biocidengebruik in Vlaanderen (VMM)



Biocidengebruik door Ambassadeurs

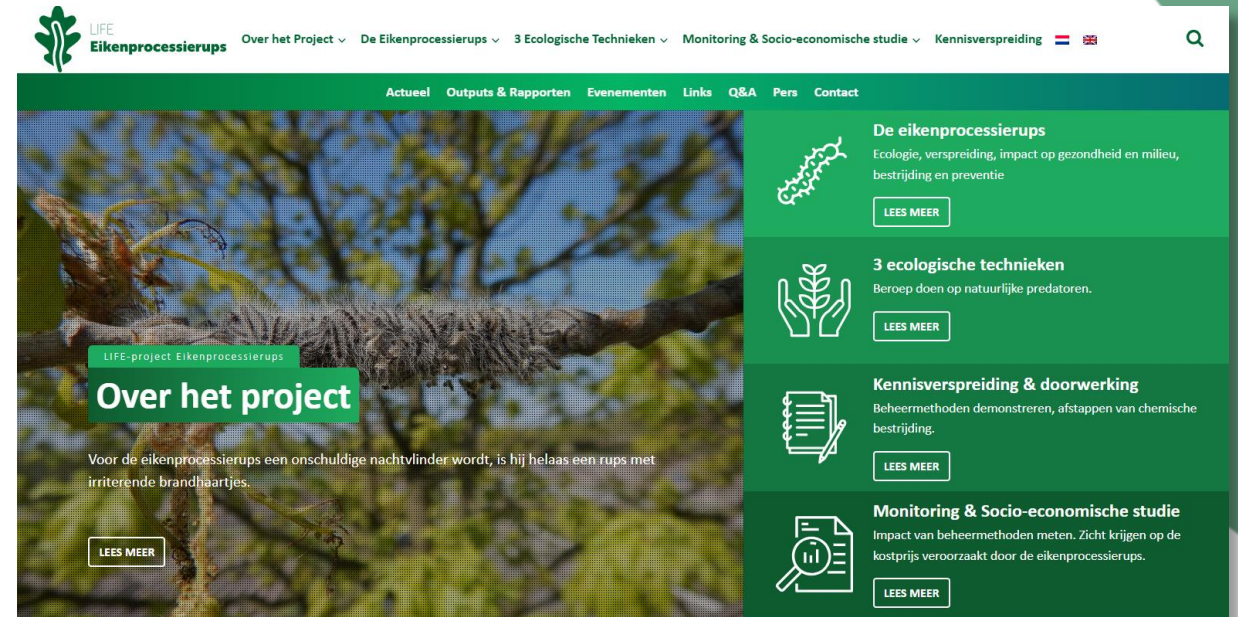


Voorlopige conclusies

- ✓ **Reductie van de hoeveelheid gebruikte biocides (KPI) in de meerderheid van de provincies in lijn met de doelstelling**
 - ← Toenemend bewustzijn van de negatieve effecten van biocides
 - ← Relatief beperkte aanwezigheid van EPR sinds 2022
- ✓ **Sterke reductie van de impact** op het ecosysteem door introductie nieuwe productvariant
- **Doch:** Het gebruik van biocides kan terug toenemen bij toekomstige EPR-pieken
 - Voortdurende bewustmaking blijft nodig

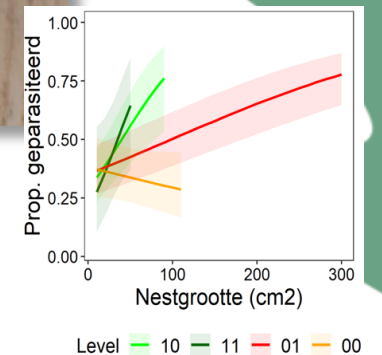
Meer info? Vragen? Opmerkingen?

- **Website:** [Home - LIFE-project Eikenprocessierups](https://home-life-project-eikenprocessierups.nl)
- **Facebook:** [EikenprocessierupsLIFE](https://www.facebook.com/EikenprocessierupsLIFE)
- **E-Mail:** info@eikenprocessierups.life



Waar staan we na 2,5 jaar? (1/2)

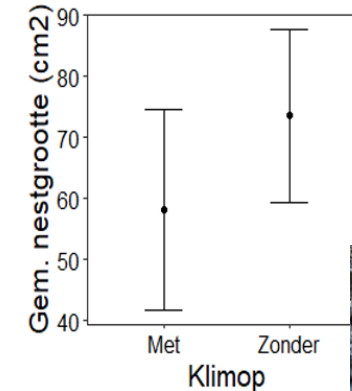
- **Trend eikenprocessierups: 2023 rustig, 2024 vergelijkbaar?**
- **Predatie door mezen:**
 - Nog geen eenduidige impact van mezen op eikenprocessierups;
 - Mezenjongen te laat in het seizoen om te profiteren van jonge rupsen;
 - Onderzoek wordt verdergezet.
- **Predatie door sluipvliegen- en sluipwespen:**
 - Beloftevolle resultaten qua impact op de eikenprocessierups;
 - Nog geen eenduidig verband met het type berm, beheer of nectarindex;
 - Onderzoek wordt verfijnd naar plantensoorten en verdergezet.



Waar staan we na 2,5 jaar? (2/2)

• Klimop in eiken:

- Eerste resultaten tonen een significante impact op eikenprocessierups;
- Onderzoek wordt verdergezet;
- Mogelijke impact op andere soorten wordt onderzocht.



• Predatie door de grote poppenrover:

- Laboproeven tonen aan dat ze eikenprocessierups prefereren als voedsel;
- Als er een kweek kan gestart worden zien we mogelijkheden voor het beheersen van de rupsen;
- Verder onderzoek in het labo en daarna buiten (bij voldoende rupsen) is zeker nog nodig;
- Momenteel is de populatie kevers in de Benelux te klein om invloed te hebben.

• Biocidengebruik in Vlaanderen en Nederland:

- Daalt bijna overal in Vlaanderen en Nederland sinds 2021;
- Risico op terugval bij toename van de druk -> bewustmaking blijft belangrijk.

