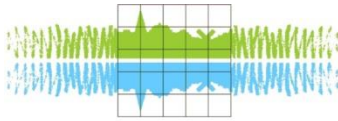


Evaluatierapport Eikenprocessierups 2016

Gemeente Midden-Drenthe



Colofon



Landschapsbeheer Drenthe

Landschapsbeheer Drenthe
Nijend 18a
9465 TR Anderen
Telefoon: 0592-316616

Contactpersonen voor Landschapsbeheer Drenthe:

André Efftink
Stefan Pronk



Link naar website **digidis**[®]:

<http://digitree.kaartenbalie.nl/digitree/>

Foto's op voorblad: Landschapsbeheer Drenthe

Inhoud

1. Inleiding
2. Bestrijding eikenprocessierups 2016
 - 2.1 Preventieve bestrijding (nematoden)
 - 2.2 Bestrijding nesten
3. Bestrijding eikenprocessierups 2009-2016
4. Resultaten monitoring feromoonvallen
 - 4.1 Gemeente Midden-Drenthe 2016
5. Inzet nematoden
6. Aanbevelingen 2017
7. Conclusies

1. Inleiding

De eikenprocessierups heeft zich de afgelopen jaren wijdverspreid over de drie noordelijke provincies. De gemeentes en provincies hebben in meer of mindere mate beleid vastgesteld om de overlast van deze vlindersoort in te perken. In veel noordelijke gemeentes wordt voor een actieve aanpak gekozen, waarin registratie en monitoring de basis vormt voor een effectieve bestrijding.

Samenwerking tussen de gemeentes, provincies en andere betrokken partijen op het gebied van bestrijding en monitoring van de eikenprocessierups is belangrijk om tot een effectieve bestrijding te komen. Daarnaast biedt samenwerking de mogelijkheid om krachten te bundelen en bijvoorbeeld een gezamenlijk bestek voor de bestrijding op de markt te brengen.

Voor een effectieve aanpak van de eikenprocessierups is goede registratie belangrijk. Een goed werkend en ook handzaam registratiesysteem is daarvoor een vereiste. De registratie van de eikenprocessierups vindt binnen uw gemeente plaats met het programma Digidis van Digitree. Het voordeel van dit registratiesysteem is dat zowel de veldmedewerker als de bestrijder altijd een actueel beeld heeft van de situatie in de gemeente.

Dit evaluatierapport bevat een overzicht van de verspreidings- en bestrijdingssituatie van de eikenprocessierups in 2016 in de gemeente. Op basis van deze informatie worden daarbij suggesties gedaan en aandachtspunten aangedragen voor de (preventieve) bestrijding van de eikenprocessierups in de gemeente Midden-Drenthe voor het jaar 2017. De informatie in dit rapport kan voor de gemeente als leidraad fungeren bij de bepaling van het beleid voor bestrijding van de eikenprocessierups in het komende jaar. Zo wordt duidelijk, welke maatregelen noodzakelijk zijn om de overlast tot een voor de gemeente aanvaardbaar niveau te brengen / te houden.

De uitwisseling van informatie tussen de betrokken partijen heeft Landschapsbeheer Drenthe ook in 2016 in de mogelijkheid gesteld om een overzichtskaart met de vangstresultaten van de feromoonvallen in de drie noordelijke provincies te ontwikkelen. Deze kaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.



2. Bestrijding eikenprocessierups 2016

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de bestrijding van de eikenprocessierups in 2016 weergegeven. In de gemeente Midden-Drenthe vindt op dit moment op drie manieren bestrijding van de eikenprocessierups plaats. Vermeld moet worden dat feromoonvallen officieel gezien geen onderdeel van de bestrijding uitmaken, maar het wegvangen van de mannelijke individuen heeft lokaal wel degelijk effect op de populatieontwikkeling van de vlinder.

- Preventieve bestrijding; bomen preventief behandelen met nematoden
- Bronbestrijding door middel van het verwijderen van nesten
- Feromoonvallen, vangen van mannelijke vlinders in vallen.

2.1 Bestrijding nesten

In de gemeente Midden-Drenthe zijn in 2016 in totaal 450 nesten geregistreerd en bestreden. In 2015 zijn 326 nesten bestreden. Er heeft dus een toename in de bestrijding van nesten plaatsgevonden. De nesten zijn bestreden door Timmerman Groenvoorzieningen. Het verwijderen van deze nesten heeft direct effect op het aantal nesten en rupsen in 2017. Door middel van een berekening kan een indicatie gegeven worden van de reductie van het aantal rupsen dat door de (preventieve) bestrijding in 2016 voor het jaar 2017 is gerealiseerd.

Gemiddeld legt een vrouwtjesvlinder van de eikenprocessierups tussen de 30 en de 300 eitjes. Veel factoren zijn van invloed op de overleving van de eikenprocessierups in het stadium van ei en rups, zoals natuurlijke sterfte, predatie en de weersomstandigheden. Hiermee rekening houdend groeien gemiddeld 100 eitjes per vrouwtje uit tot rupsen die het vlinderstadium weten bereiken.

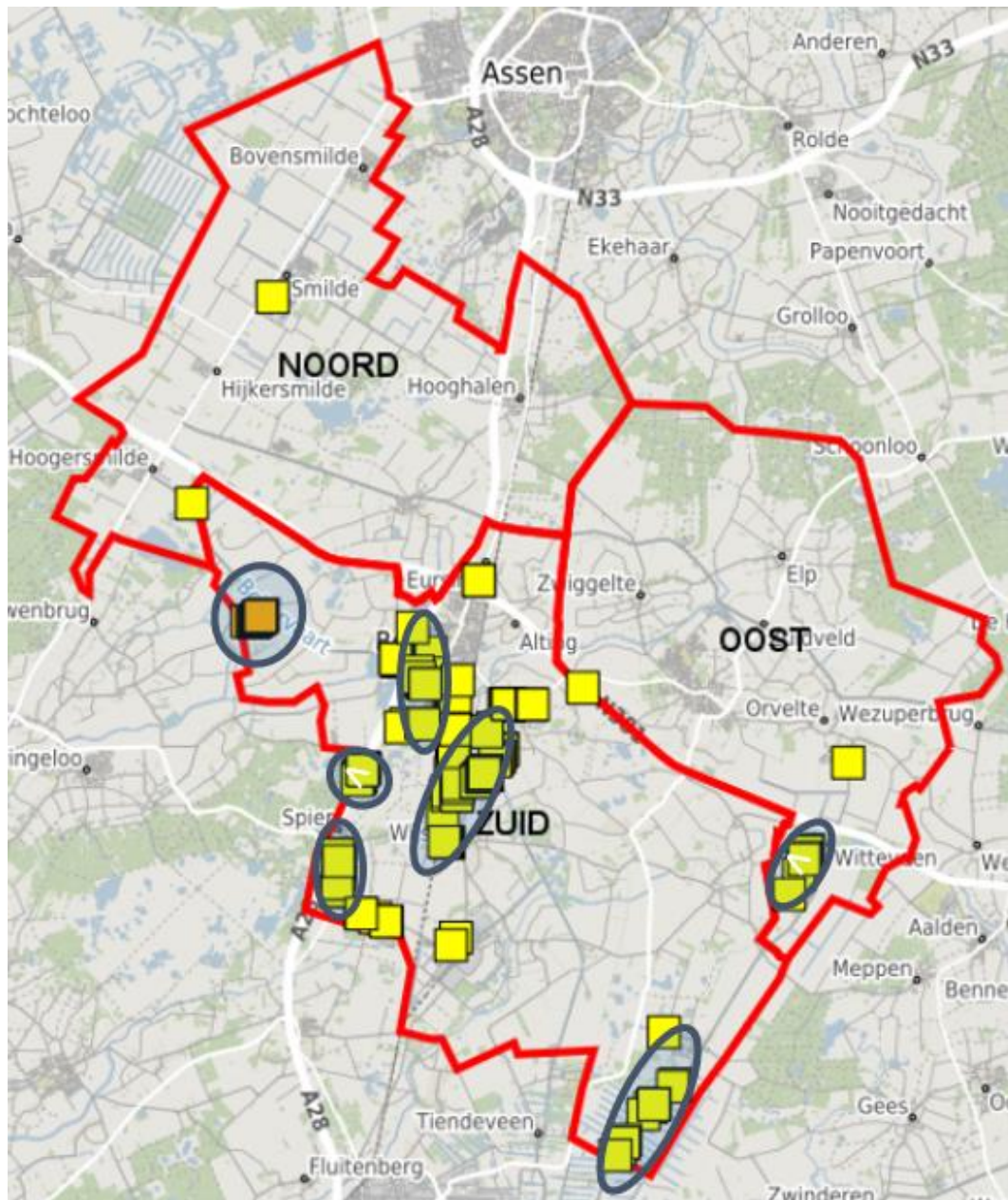
In de gemeente Midden-Drenthe zijn 450 nesten bestreden in 2016.
Gemiddeld groeien 100 rupsen per nest op tot vlinder.
Gemiddelde verhouding is 2 mannetjesvlinders op 1 vrouwtje.
32.600 rupsen groeien uit tot vlinder (een derde hiervan is dus vrouwtje)

$45.000 : 3 = 15.000$ vrouwtjesvlinders
15.000 vrouwtjesvlinder leggen gemiddeld 140 eitjes.
Dit houdt in
 $140 \text{ eitjes per vrouwtje} * 15.000 = \mathbf{2.100.000 \text{ minder rupsen in 2017.}}$

Buiten een vermindering van de overlast levert dit natuurlijk ook een grote besparing op in de bestrijdingskosten voor 2016. Nesten die niet worden gevormd hoeven ook niet te worden bestreden.

Op de volgende pagina is een overzichtsk kaart weergegeven van de bestreden nesten in de gemeente in 2016. Door middel van cirkels zijn op de kaart een aantal aandachtsgebieden aangegeven. Op deze locaties is in vergelijking met vorig jaar een duidelijke toename van het aantal nesten waar te nemen of een hoge plaagdruk geconstateerd.

Overzichtskaart bestrijding nesten 2016



Legenda

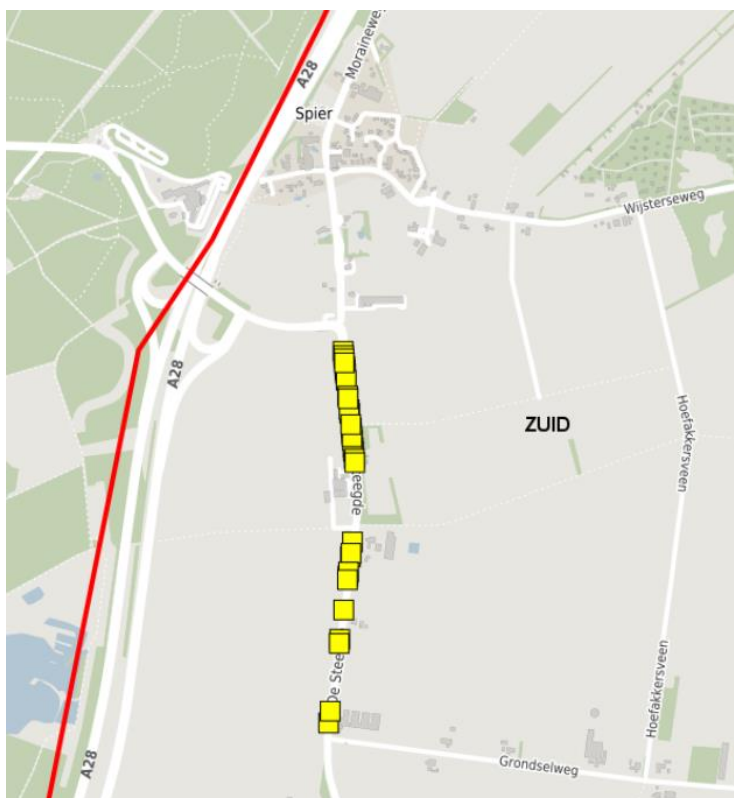
- ☐ Overig
- ☒ Geen plaagdruk
- ☒ Hoge plaagdruk
- ☒ Lage plaagdruk
- ☒ Matige plaagdruk

Een aantal zaken op de kaart vallen op:

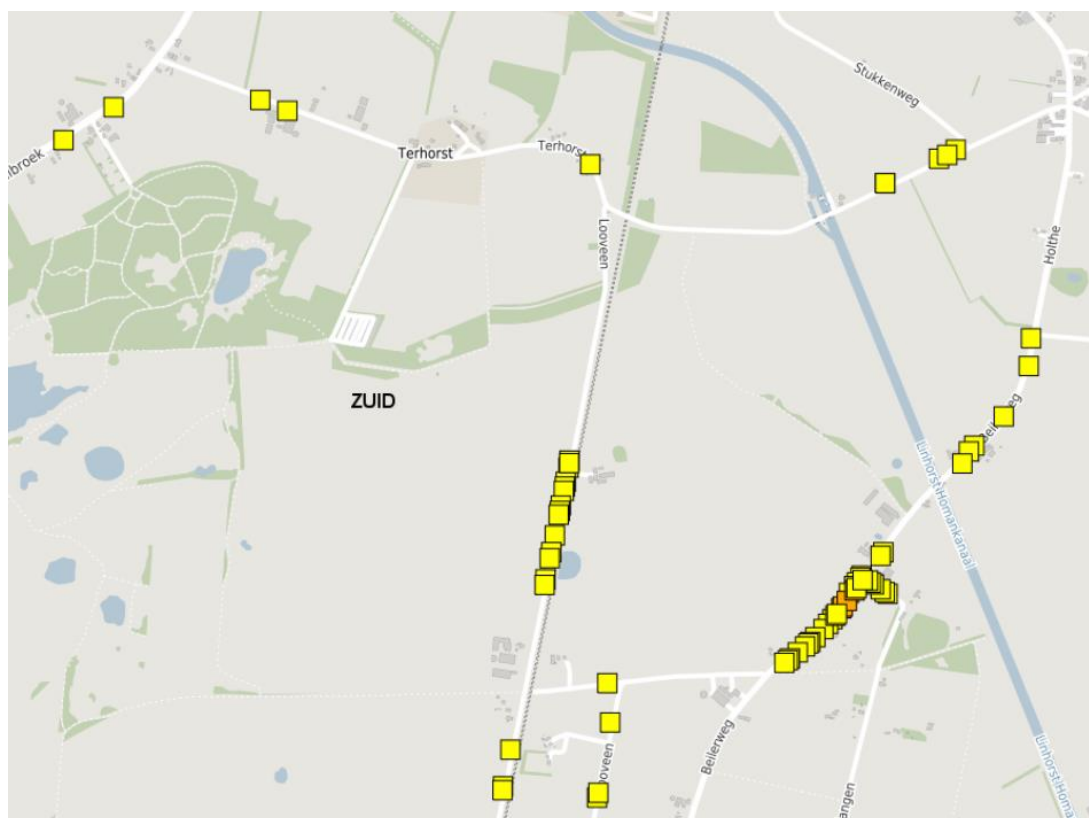
- Voor het eerst is een nest bestreden in het noordelijke gedeelte van de gemeente bij Bovensmilde. Van een verdere opmars van de eikenprocessierups in de noordelijke delen van de gemeente Midden-Drenthe is tot nu toe geen sprake.
- In de naburige gemeente Westerveld is sprake geweest van een hoge plaagdruk aan de oostzijde van de gemeente. Op basis hiervan had men ook een hoge plaagdruk in het westelijke gedeelte van Midden-Drenthe mogen verwachten door het invliegen van vlinders. Echter alleen aan de Beilervaart ten oosten van Eemster zijn nesten bestreden en is een hoge plaagdruk geconstateerd (kaart 1).
- Boven de lijn Hijken-Hoogersmilde zijn geen nesten aangetroffen. Mogelijk dat de openheid van het landschap rondom deze dorpen (weinig (eiken)bomen) een barrière vormt voor de eikenprocessierups, waardoor de opmars naar het noorden tot nu toe wordt tegengehouden.
- Aan de Steegde ten zuiden van Spier zijn veel nesten bestreden. Inzet van nematoden in 2017 is hier het overwegen waard (kaart 2).
- Opnieuw zijn aan de Middenraai ten zuiden van Nieuw-Balinge nesten aangetroffen en bestreden. In 2015 heeft hier met succes preventieve bestrijding plaatsgevonden. De inzet van nematoden in 2017 is hier het overwegen waard.
- Opnieuw zijn nesten bestreden in de omgeving van Witteveen. Aan de K. Brokweg zijn nesten aangetroffen. Gezien de grote hoeveelheid vlinders die in de feromoonvallen zijn gevangen in dit gebied is voor volgend jaar een toename in het aantal nesten te verwachten.
- Voor het eerst is een nest van de eikenprocessierups aangetroffen in de omgeving van Orvelte. Aan de Mr. J.B. Kanweg bij het Landalpark Orveltermarke is een nest bestreden. Uitbreiding van nesten is gezien de hoge recreatiedruk in deze omgeving niet gewenst. Bij gerichte zoekacties dient dit één van de prioritaire gebieden te zijn in 2017.
- De preventieve bestrijding aan de Beilerweg bij ten zuiden van Beilen richting Wijster is succesvol geweest. Echter op de locaties waar geen preventieve bestrijding heeft plaatsgevonden, zijn nesten bestreden met een hoge plaagdruk.
- In de omgeving van Wijster is de hoeveelheid bestreden nesten ongeveer gelijk gebleven. De nesten hebben zich nu geconcentreerd tot één locatie aan de Kampsweg. Gezien de grote vlinders die zijn gevangen in de feromoonvallen aan de Drijberseweg is de verwachting dat het aantal nesten in 2017 toe neemt.
- De preventieve bestrijding in Ter Horst heeft positie uitgekapt. Er zijn geen nesten meer aangetroffen in de dorpskern. Echter net buiten de dorpskern is het bestreden aantal nesten juist licht toegenomen (kaart 3).
- In het zuiden van Beilen zijn veel nesten bestreden en is sprake van een hoge plaagdruk aan de Beilerweg en de Domoweg. Advies is om hier in 2017 preventief te gaan bestrijden (kaart 4).
- De preventieve bestrijding aan de Rheevelde en de omgeving van Klatering bij Beilen zijn succesvol geweest. Hier zijn geen nesten meer aangetroffen in 2016.
- De weg Eursing van Beilen naar het Oranjekanaal is in 2016 preventief bestreden. De bestrijding is niet 100% succesvol geweest. Er is 1 nest bestreden aan deze weg.
- De preventieve bestrijding aan de Moraineweg langs de A28 is niet succesvol geweest. Hier zijn ondanks de preventieve maatregelen veel nesten bestreden. De plaagdruk is wel iets afgenomen. Aangezien niet alle bomen preventief zijn behandeld kunnen de nesten zijn aangetroffen in onbehandelde bomen.
- In Westerbork zijn ondanks de hoge dichtheid aan eiken geen nesten van de eikenprocessierups aangetroffen. Net als in het noorden van de gemeente kan de openheid van het landschap (weinig (eiken)bomen) rondom de dorpen Bruntinge, Holthe en Beilen hier een rol in spelen en een barrière vormen voor verdere verspreiding.



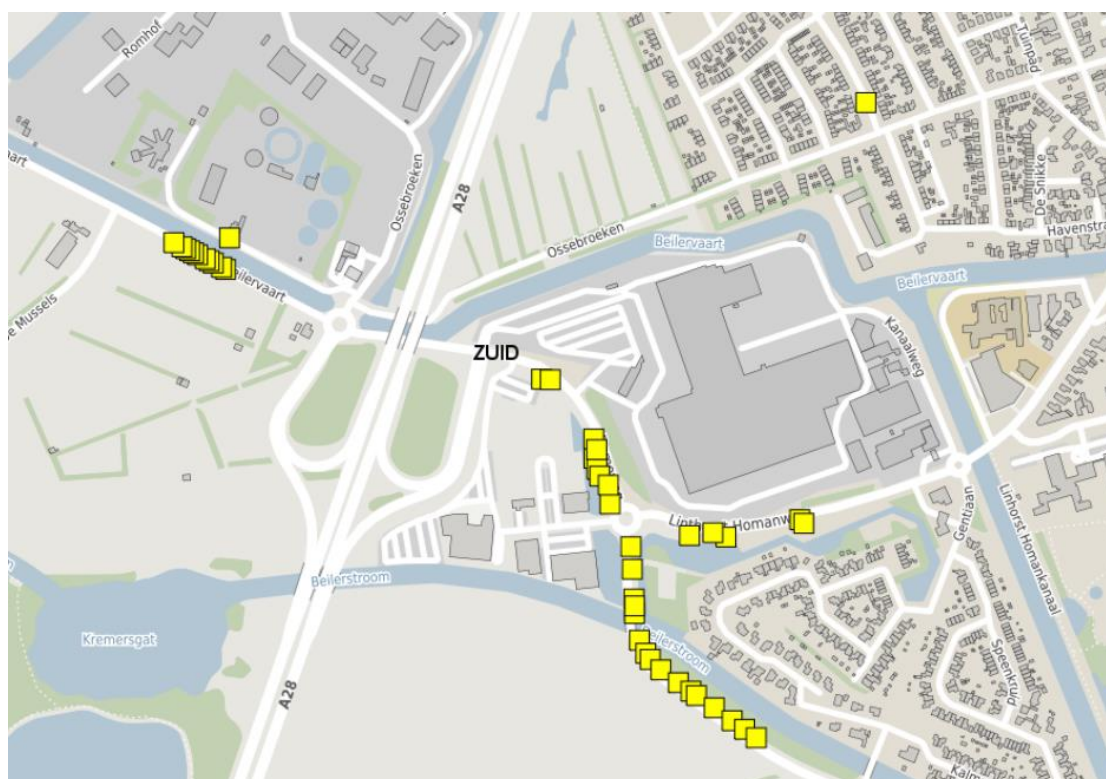
Kaart 1: Hoge plaagdruk met veel bestreden nesten aan de Beilervaart richting Eemster



Kaart 2: Bestrijding van nesten ten zuiden van Spier aan de Steegde



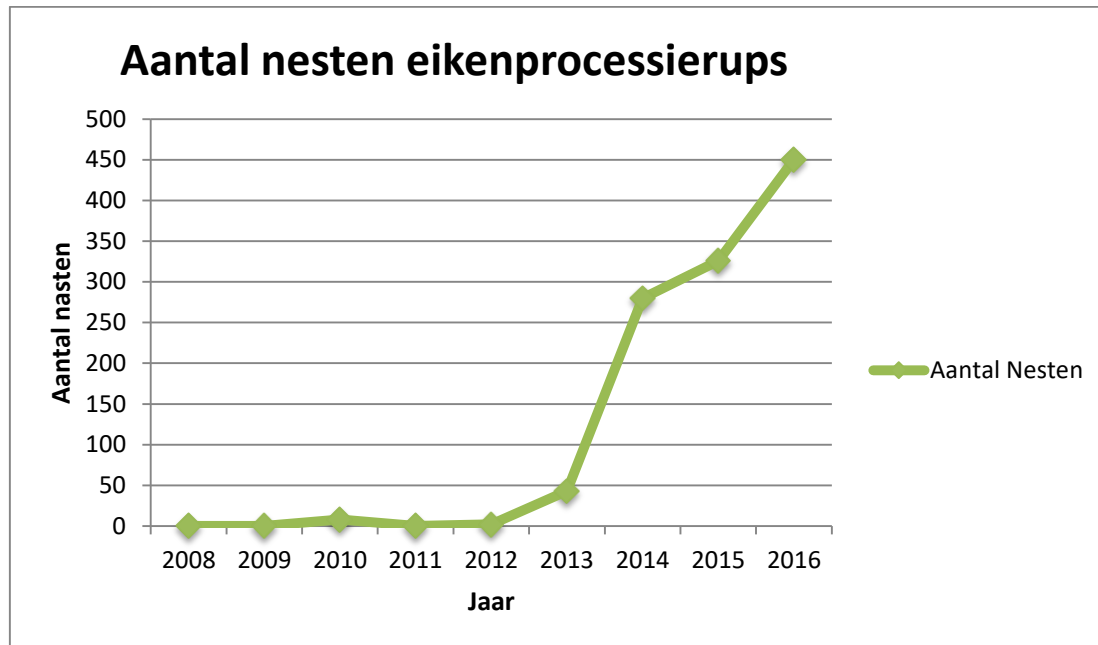
Kaart 3: Bestrijding van nesten in de omgeving Terhorst richting Wijster



Kaart 4: Toename bestrijding aan de zuidkant van Beilen (Beilervaart en Domoweg).

3. Bestrijding eikenprocessierups 2008-2016

De volgende grafiek toont de ontwikkeling van de eikenprocessierups in de gemeente Midden-Drenthe in de periode 2008-2016. Vanaf 2010 worden nesten aangetroffen. (Bron Biocontrole). Tot nu toe is een vrij constante groei in het aantal nesten zichtbaar in de grafiek in de afgelopen jaren. De afvlakking die in 2015 plaatsvond heeft zich door de toegenomen bestrijding in het seizoen 2016 niet doorgezet.

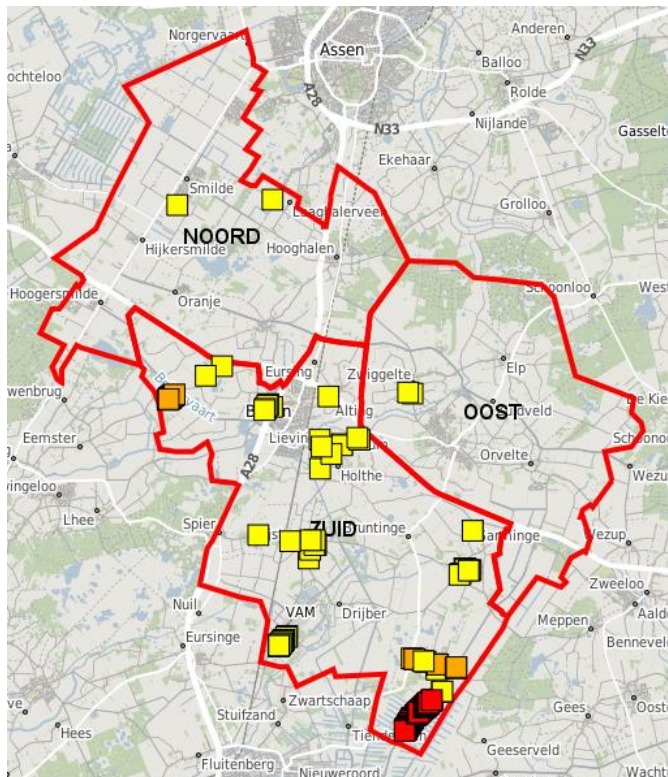


In een aantal omliggende gemeentes is een afname in de bestrijding van het aantal nesten zichtbaar in 2016. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor de omliggende gemeentes Westerveld, De Wolden en Ooststellingwerf. Een oorzaak voor deze verschillen is op dit moment niet bekend. Mogelijk speelt een toename van de preventieve bestrijding in de noordelijke provincies een rol in deze afname.

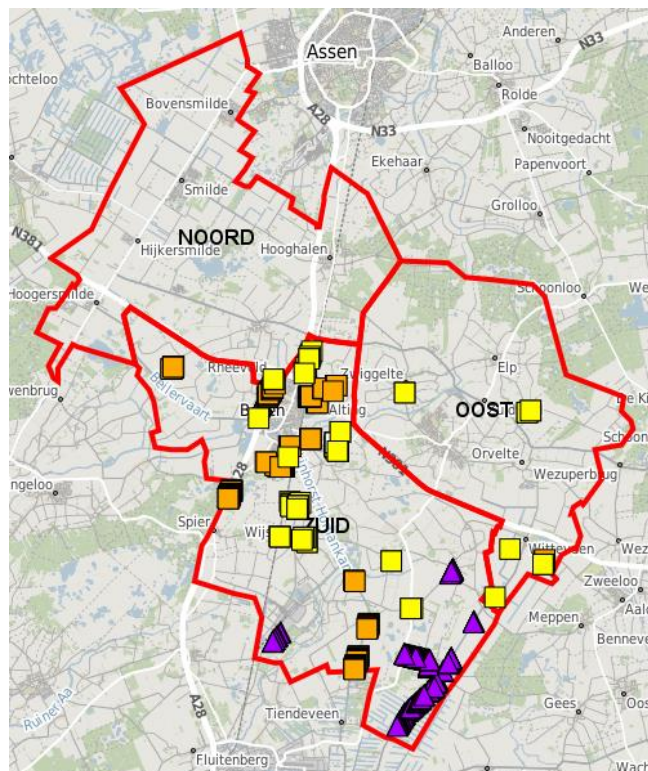
Op de volgende drie kaarten is de ontwikkeling van de bestrijding van de eikenprocessierups in de periode 2014 - 2016 weergegeven. Wat opvalt is dat de eikenprocessierups zich wijdt verspreid heeft over het zuidelijke gedeelte van de gemeente en met name in en rondom Beilen de plaagdruk nog steeds toeneemt. In het noorden van de gemeente is de eikenprocessierups nauwelijks geconstateerd.

Net als in 2015 heeft ook in 2016 preventieve bestrijding plaatsgevonden. Over het algemeen heeft de inzet van nematoden ervoor gezorgd dat op deze locaties geen nesten zijn aangetroffen. In vergelijking met 2015 zijn in 2016 toch her en der nesten aangetroffen op bespoten locaties. De inzet van nematoden is niet 100% succesvol geweest. Een voorbeeld hiervan is de weg Eursing van Beilen naar het Oranjekanaal. Er wordt geadviseerd om met de bestrijder in overleg te gaan over de mogelijke oorzaak van de nog aangetroffen nesten. Tevens goed overleggen of preventieve bestrijding hier voor 2017 te adviseren is.

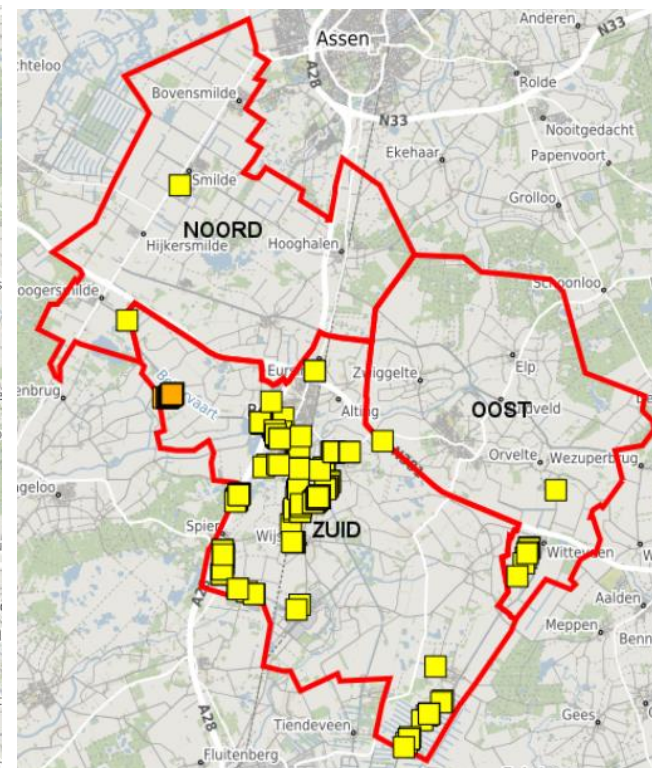
Bestrijding eikenprocessierups 2014- 2016



2014



2015

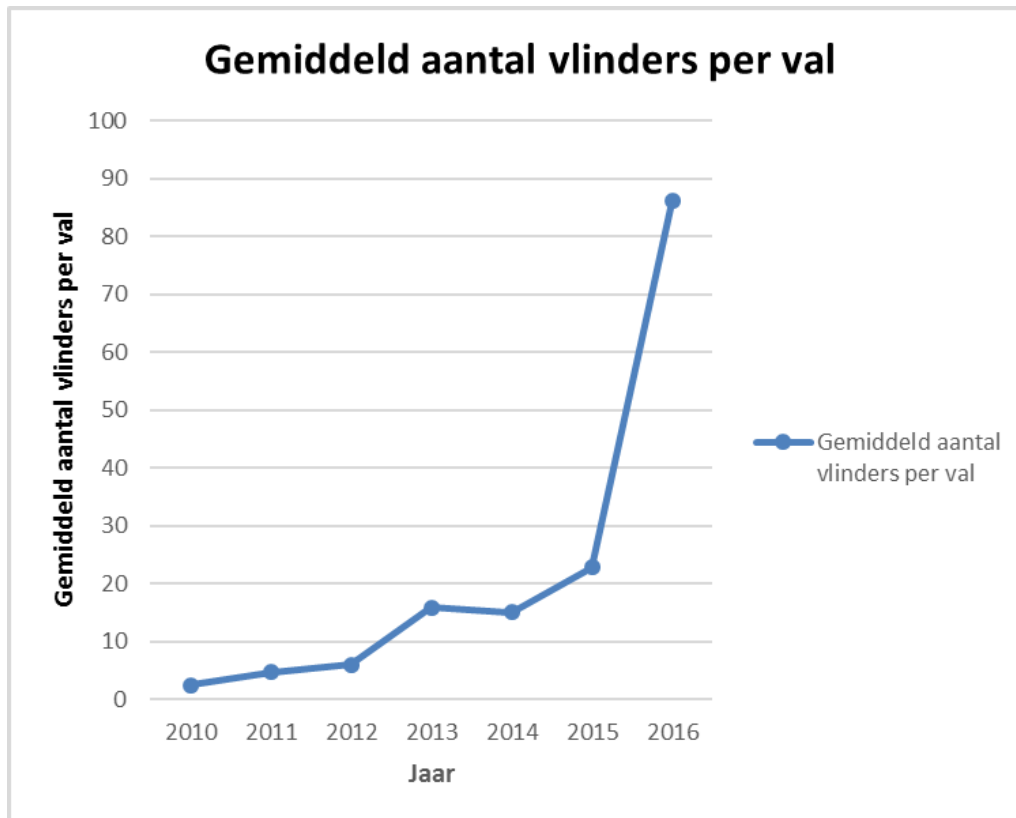


2016

4. Resultaten monitoring feromoonvallen

4.1 Gemeente Midden-Drenthe 2016

In 2016 hangen er in de gemeente Midden-Drenthe 50 feromoonvallen. In totaal zijn in deze vallen 4304 vlinders gevangen. In het seizoen 2015 zijn er met dezelfde vallen 1140 vlinders gevangen. Er is dus een grote toename zichtbaar in het aantal gevangen mannelijke individuen. **Het gemiddeld aantal vlinders per val is in 2016 bijna verviervoudigd ten opzichte van het seizoen 2015.** In de onderstaande grafiek is het gemiddeld aantal vlinder per val in de jaren 2010-2016 weergegeven. Hierin is de grote stijging van het aantal vlinders in 2016 te zien.



Op de kaart op de volgende pagina is het overzicht van feromoonvallen in 2016 weergegeven. Met behulp van kleurcodering is het aantal gevangen vlinders in een zestal categorieën ingedeeld.

Op veel locaties zijn de vallen rood gekleurd. Dit betekent dat er in de vallen 50 of meer vlinders gevangen zijn. In de zwartgekleurde vallen zijn zelfs 150 of meer vlinders gevangen. Het hoogste aantal vlinders is gevangen in een feromoonval aan de Drijberseweg bij Wijster. Hierin zijn 338 vlinders gevangen. Op basis van de hoge vangstresultaten in de feromoonvallen in 2016 is een verdere stijging van het aantal nesten en plaagdruk in 2017 te verwachten.

De feromoonvallen spelen een belangrijke rol in de bepaling van de spuitlocaties. De vangstresultaten in de vallen vormen samen met de bestrijdingsresultaten in de gemeente de basis voor een bespuitingsplan. Daarnaast kunnen de vangstresultaten van de feromoonvallen informatie verschaffen over de effectiviteit van preventieve bestrijding op een bepaalde plaats.

Een bijkomend voordeel van het gebruik van feromoonvallen is dat het aantal mannelijke individuen van de eikenprocessierups wordt gereduceerd. Officieel gezien wordt de feromoonval niet tot de bestrijdingsmaatregel gerekend, maar lokaal kan het wegvangen van vlinders zorgen voor een afname van de plaagdruk in het daaropvolgende jaar.

Aanvulling en herverdeling feromoonvallen

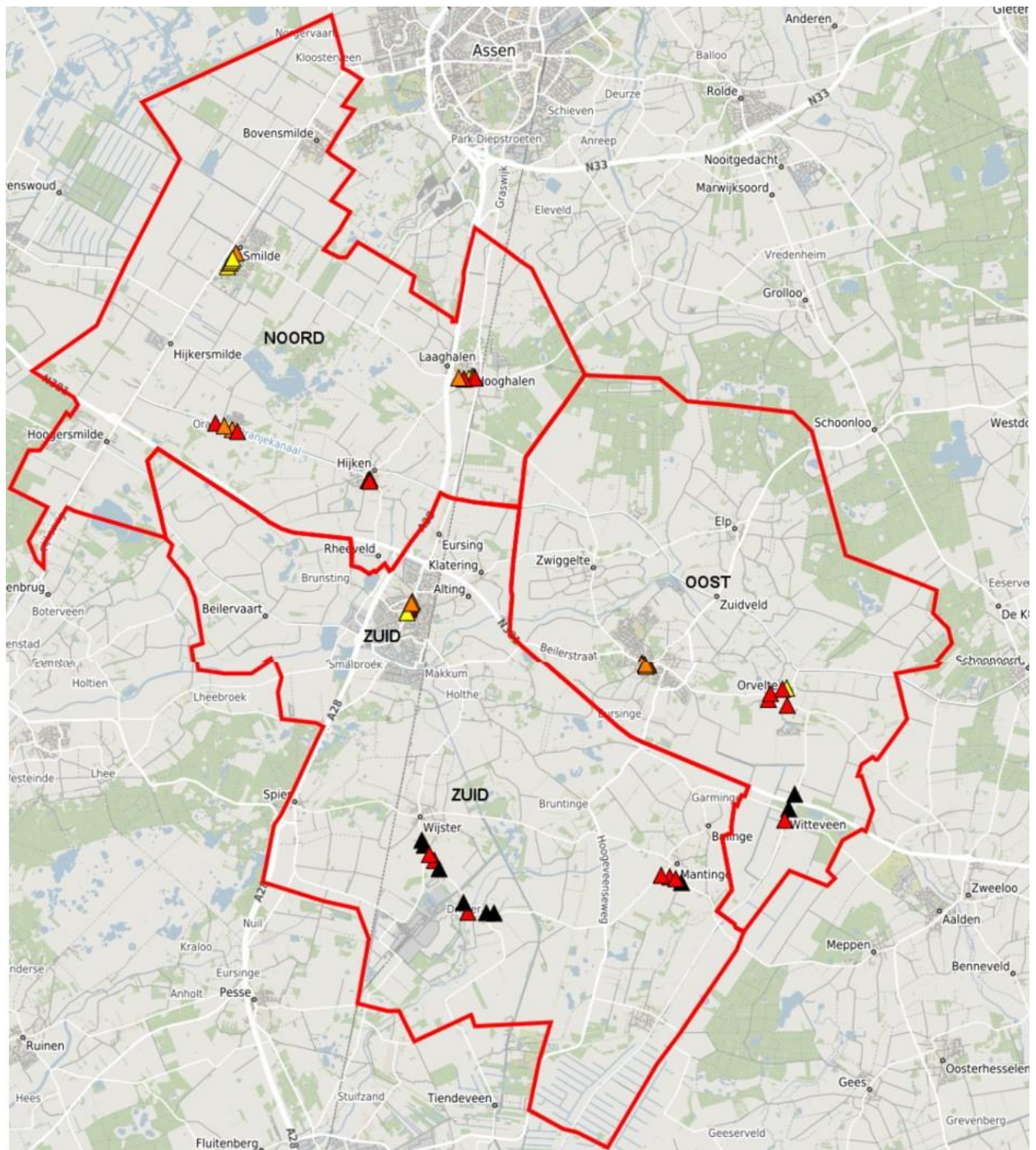
Op dit moment is de verspreiding van de feromoonvallen niet volledig dekkend over de gehele gemeente Midden Drenthe. In dorpen als Bovensmilde, Zwiggelte, Elp en Hijkersmilde hangen op dit moment nog geen feromoonvallen die de plaagdruk kunnen registreren. Op de plekken waar wel vallen hangen zijn de aantallen vallen variabel. Het voorstel is om verspreid over de gemeente in alle dorpskernen en op plaatsen met een hoge recreatiedruk **3 feromoonvallen** te hangen. Door de herverdeling van de feromoonvallen wordt voorkomen dat er zeer veel vallen extra bij gehangen moeten worden. Wel stijgt het aantal vallen van 50 naar 72 st. Maar de locatie van de vallen stijgt van 11 locaties naar 24 locaties.

Dus het advies is om de vallen te verspreiden over de gemeente, zodat een vlakdekkend beeld van de plaagdruk kan worden verkregen.

Bij de verdeling van de feromoonvallen is het daarnaast goed om rekening te houden met de locaties waar preventieve bestrijding plaats zal vinden. Door het plaatsen van enkele vallen in preventief bestreden lanen is te bepalen of preventieve bestrijding in het hierop volgende jaar nuttig en noodzakelijk is.

In bijlage 2 is een kaart toegevoegd met een advies voor de verspreiding van de feromoonvallen in 2017 over de gemeente. Per driehoek op de kaart is het advies om een drietal vallen op te hangen. Dit komt neer op 72 feromoonvallen. In 2016 hangen er in Midden-Drenthe 50 vallen. Dit aantal zal dus iets uitgebreid dienen te worden als gekozen wordt voor het voorgestelde model.



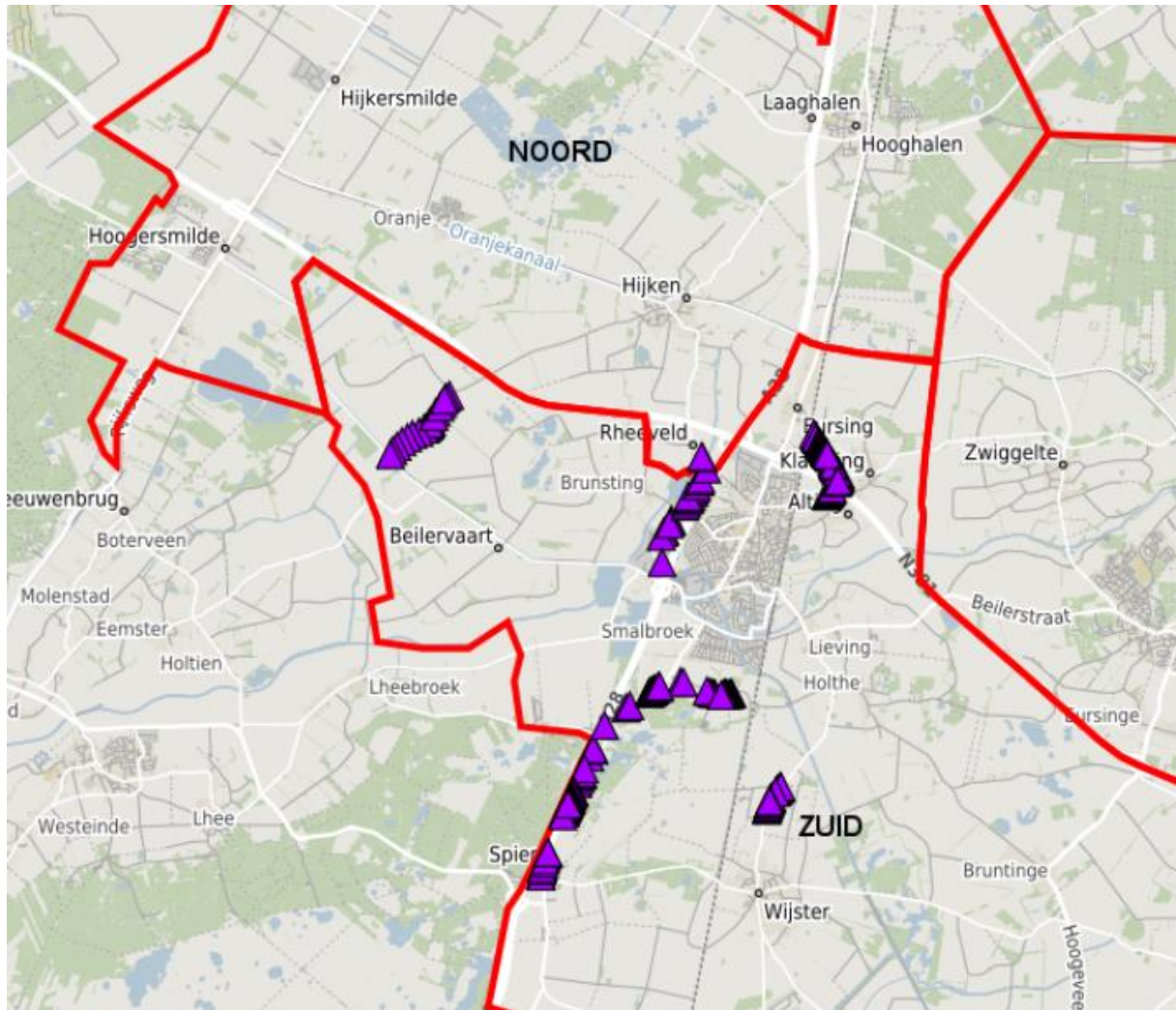


Feromoonvallen2016

- ▲ lege val
- ▲ 1-5 vlinders
- ▲ 6-15 vlinders
- ▲ 16-50 vlinders
- ▲ 51-150 vlinders
- ▲ >150 vlinders

5. Inzet nematoden 2016

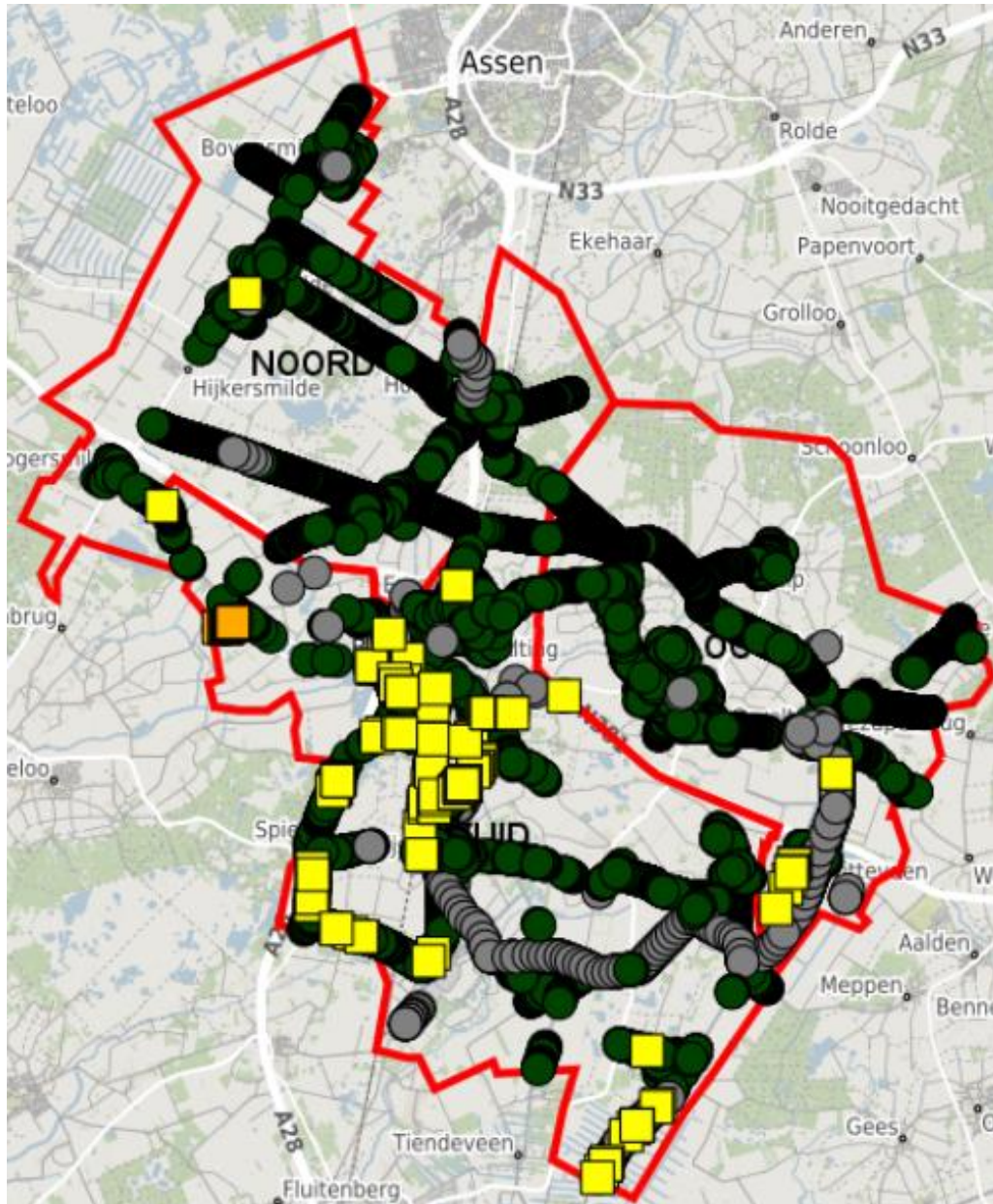
Ook in 2016 heeft in de gemeente Midden-Drenthe preventieve bestrijding met nematoden plaatsgevonden. Op de onderstaande kaart zijn de spuitlocaties met paarse icoontjes aangemerkt, zover dit op basis van de aangeleverde informatie voor ons mogelijk was. Het is voor de gemeente Midden-Drenthe belangrijk om erop toe te zien dat de bestreden nesten en met nematoden gespoten lanen worden ingevoerd door de bestrijder.



Overzichtskaart inzet nematoden Midden-Drenthe 2016

5. Aanbevelingen 2017

Conclusie; De toename van het aantal bestreden nesten in 2015 heeft zich in 2016 verder voortgezet. Wel heeft de eikenprocessierups zich beperkt tot het zuidwestelijke deel van de gemeente. Het aantal gevangen vlinders in de feromoonvallen is sterk toegenomen. Op basis van deze resultaten is een sterke toename van het aantal nesten in 2017 te verwachten. Ook op basis van het eikenbestand van de gemeente Midden-Drenthe (zie kaart) is verdere verspreiding wel mogelijk en ook te verwachten. Op basis van dit gegeven is de verwachting dat de eikenprocessierups zich komend jaar verder zal verspreiden. Preventieve maatregelen nemen zal dus noodzakelijk zijn.



Kaart: Eikenbestand gemeente Midden-Drenthe incl. de bestrijding in 2016

Registratie Digidis

De gemeente Midden-Drenthe maakt gebruik van het computerprogramma Digidis om de ontwikkeling en bestrijding van de eikenprocessierups in de gemeente te registreren en te monitoren. Een goede registratie maakt het mogelijk om ontwikkelingen in de verspreiding in beeld te krijgen en effecten van bestrijdingen inzichtelijk te maken. Geadviseerd wordt om ook in 2017 zorgvuldig te registreren en inspectierondes te maken.

Preventieve bestrijding (nematoden)

De preventieve bestrijding met behulp van nematoden heeft in 2016 een positief resultaat opgeleverd met betrekking tot het afnemen van de overlast. Op de locaties waar in 2016 veel nesten zijn bestreden of waar veel vlinders in de feromoonvallen zijn gevangen, is de inzet van preventieve bestrijding in 2017 het overwegen waard. Zonder preventief ingrijpen, zal dit waarschijnlijk resulteren in een verdere toename van het aantal nesten op en rond deze locaties.

Nematoden kunnen de plaagdruk verminderen en verdere verspreiding zoveel mogelijk voorkomen. Houdt bij preventieve bestrijding met nematoden wel rekening met het voorkomen van zeldzame vlindersoorten.

Feromoonvallen

Het gebruik van feromoonvallen in de gemeente blijft ook in 2017 van belang. In overleg met Biocontrole kunnen de feromoonvallen worden geconcentreerd op strategische punten en risicolocaties. Bijvoorbeeld op locaties waar in 2016 een hoge plaagdruk geconstateerd is. Zo kan het effect van de eventuele inzet van nematoden gemeten worden. Advies is om de feromoon vallen meer te verspreiden over de gemeente om zo een beter overzicht te krijgen van de plaagdruk. Om een volledig overzicht te verkrijgen adviseren wij om de controle locaties te verhogen van 11 naar 24 stuks. Zie advies hoofdstuk 4 en bijlage 2.

Algemene aanbevelingen

Eerder in dit rapport is het belang van samenwerking tussen de verschillende betrokken partijen bij de bestrijding van de eikenprocessierups benoemd. Samenwerking biedt kansen om een reductie in bestrijdingskosten te realiseren. Zo zou het zinvol kunnen zijn om een bestek op de markt te brengen met meerdere gemeenten en de Provincie Drenthe.

Door het nemen van maatregelen ter bevordering van de biodiversiteit kunnen natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups een grotere kans krijgen om zich te ontwikkelen en te verspreiden (vogels, vleermuizen). Je kunt hierbij denken aan het inzaaien van bloemrijke bermen, planten van bloembollen, het ophangen van nestkasten of het aanplanten van struiken. Uiteindelijk kan hiermee de natuurlijke bestrijding van de eikenproces worden vergroot. Zo kan het aantal nesten worden verminderd een reductie in de bestrijdingskosten als uiteindelijk resultaat.

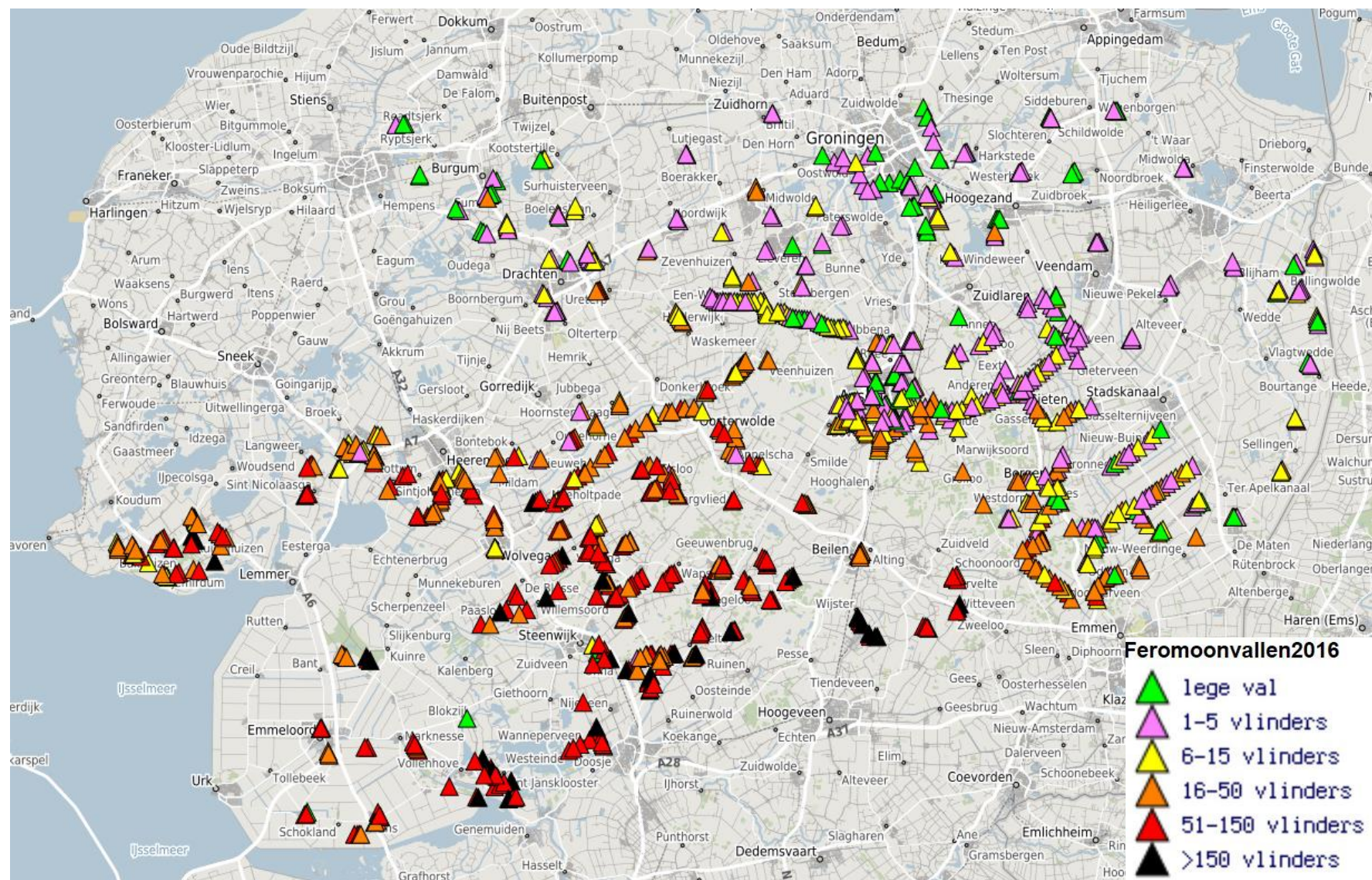
Meerdere veldmedewerkers binnen de gemeente zijn opgeleid voor het inspecteren van bomen op aantasting door de eikenprocessierups. Om de verspreiding van de eikenprocessierups nog beter in kaart te krijgen, is het werken met 'vrijwillige' inspecteurs een mogelijkheid. Deze kunnen de 'oren en ogen' zijn in bijvoorbeeld dorpen of op andere risicovolle locaties. Aangezien we hier te maken hebben met mogelijk gevaarlijke werkomstandigheden is het van belang dat de vrijwilligers goed opgeleid en begeleid worden. Maar de inventarisator dient ook van de juiste hulpmiddelen te worden voorzien om de gevonden nesten direct in te voeren.

6. Conclusie

- Het aantal nesten is in het afgelopen seizoen op verschillende locaties verder toegenomen met op een aantal locaties een verhoogde plaagdruk tot gevolg.
- De eikenprocessierups heet zich tot op heden nog niet gevestigd in de noordelijke delen van de gemeente.
- In verband met de hoge vangstresultaten in de feromoonvallen adviseren wij om een kostenbaten analyse op te stellen m.b.t. het inzetten van nematoden (preventieve bestrijding) ten opzichte van het mechanisch verwijderen van de nesten.
- Doorgaan met het registreren van vangsten en nesten. Op die manier kunnen ontwikkelingen in de gemeente worden gevolgd en daarnaast maakt dit het mogelijk om bij de (preventieve) bestrijding gericht te werk te gaan.
- Doorgaan met monitoring met behulp van feromoonvallen op voor de gemeente belangrijke punten. Denk hierbij aan brinken, scholen en recreatieplaatsen. Advies is de feromoonvallen te herschikken en te verspreiden over 24 locaties over de gehele gemeente.
Maar om ook enkele vallen te hangen op plaatsen waar een preventieve bestrijding met nematoden wordt uitgevoerd. Om zo de nut en noodzaak van een mogelijke behandeling met nematoden in 2017 te kunnen bepalen.
- De preventieve maatregelen (bestrijding met nematoden) hebben in 2016 hun nut bewezen. Inzet van nematoden is ook in 2017 het overwegen waard.
- Er op toe zien dat de bestreden nesten en met nematoden gespoten lanen worden ingevoerd door de bestrijder.



Bijlage 1 Overzichtskaart feromoonvallen noordelijke provincies



Bijlage2: herverdeling feromoonvallen Midden-Drenthe

