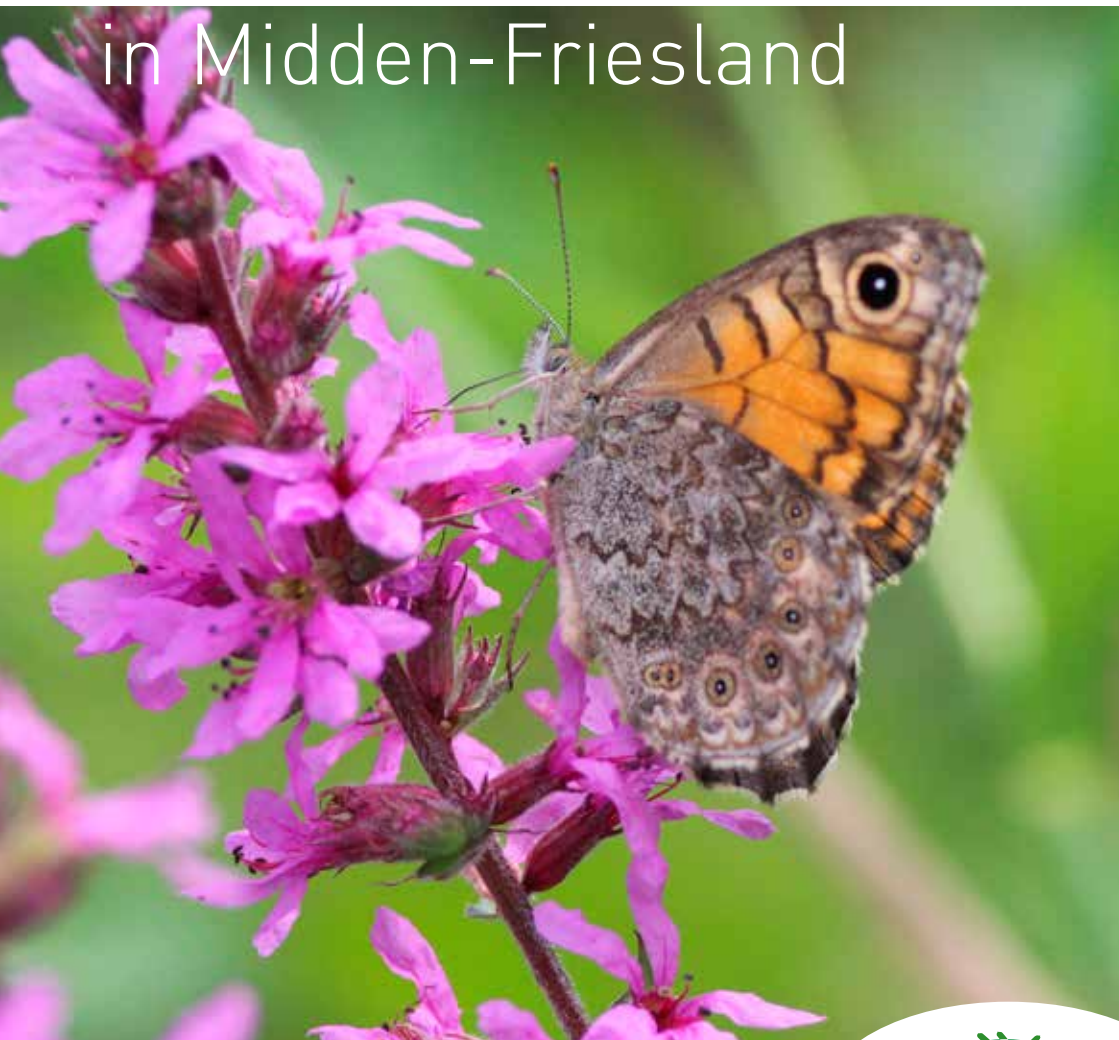


# Insectenvriendelijk graslandbeheer

in Midden-Friesland



## Waarom deze brochure

Er zijn steeds minder insecten. Dat is zorgwekkend, want insecten zijn belangrijk voor de bestuiving van onze voedselgewassen en wilde planten, de bestrijding van plagen en als voedsel voor bijvoorbeeld (weide)vogelkuikens. Graslanden horen te zoemen en gonzen van de insecten. Je vindt er vlinders als argusvlinder, hooibeestje en icarusblauwtje of de weidehommel. Ze hebben bloemen nodig, maar ook een geschikt opgroeigebied voor hun larven en veilige overwinteringsplaatsen. Als boeren en natuurbeheerders hebben we gezocht naar maatregelen om deze en andere insecten te helpen in onze graslanden. De resultaten van die zoektocht lees je in deze brochure.

## Boerenlandvlinders

In Nederland leven ruim 50 soorten dagvlinders. Een deel daarvan, 13 soorten, noemen we 'boerenlandvlinder'. Ze heten zo omdat ze veel voorkomen in graslanden en akkers. De boerenlandvlinders staan sterk onder druk. Zo is de argusvlinder in 25 jaar tijd met ruim 95% in aantal achteruitgegaan in ons land, dubbel zo veel als de grutto. In delen van Fryslân vliegt deze vlinder nog wel, maar het gaat niet goed.

In dit onderzoek fungeerde de argusvlinder als icoonsoort. Veel van de boerenlandvlinders leggen hun eitjes op grassen. Daaraan is natuurlijk geen gebrek in graslanden! Maar de rupsen hebben vervolgens wel voldoende tijd nodig om te groeien, te verpoppen en te overwinteren. Voor sommige soorten duurt die volledige levenscyclus wel 11 maanden, bijvoorbeeld bij het oranjetipje.

Andere soorten overwinteren als vlinder en ook die hebben natuurlijk een veilige plek nodig, bijvoorbeeld in een ruigtestrook of het struikgewas. Tot slot hebben vlinders liefst een overvloed aan bloeiende kruiden nodig als bron van voedsel, in de vorm van stuifmeel en nectar.



## Het onderzoek

Op 24 graslandterreinen van boeren en It Fryske Gea in Midden-Fryslân is van 2015 t/m 2017 geëxperimenteerd met zeven verschillende beheermaatregelen. Variërend van gefaseerd slootkantbeheer tot intensieve wisselbeweiding. De effecten van deze maatregelen op de insecten werden gemonitord door vrijwilligers, studenten van het Van Hall-Larenstein Leeuwarden en medewerkers van De Vlinderstichting. Dat leverde een enorme berg aan gegevens op!

De Vlinderstichting heeft deze gegevens wetenschappelijk geanalyseerd. Er blijken hele duidelijke aanwijzingen uit het onderzoek naar voren te komen. Samengevat is de conclusie dat meer kruidenrijkdom, in combinatie met gefaseerd beheren (dus niet alles tegelijk), effectief is voor insecten. Deze studie maakt het voor het eerst mogelijk om van een aantal beheermaatregelen in te schatten wat de effecten zijn op dagvlinders, bijen en bodembewonende insecten in graslanden.

### *Welke maatregelen zijn effectief?*

In de pilot in het Lage midden van Fryslân blijken de volgende maatregelen positieve effecten te hebben op vlinders, bijen en soms ook bodembewonende insecten.



## 1. Meerjarige kruidenranden

Het creëren en behouden van kruidenrijke randen is een beheermaatregel met positieve effecten. Dagvlinders - ook de meer kritische groep boerenlandvlinders - profiteren ervan. Wilde bijen (in 2017) en bodembewonende kevers (2016 en 2017) werden in hoger dan gemiddelde aantallen aangetroffen op locaties met kruidenrijke randen.

**Doen:** Kies een goed mengsel met meerjarige plantensoorten en zonder grassen (zie 'Zaaien') en maak op een strook van minimaal 3 meter breedte (liefst 6 meter of meer) een vals zaaibed. Zaai hier het mengsel in het najaar in. Alleen wanneer dat in het najaar echt niet lukt, is het voorjaar een alternatief. Bedenk echter dat bij voorjaarszaai de onkruiddruk en gevoeligheid voor droogte meestal toeneemt.

In het eerste jaar na inzaai kan veelal worden volstaan met één gefaseerde maaibeurt, bij voorkeur in september. Gefaseerd houdt in dat tenminste 15% van het oppervlak van de rand niet gemaaid wordt. In sommige gevallen is een extra maaibeurt nodig, bijvoorbeeld als de vegetatie erg hoog wordt en gaat liggen. Voer het maaisel altijd af binnen 2-3 dagen. Raster de kruidenrand altijd uit in geval van beweiding.

### Niet doen:

- bestaande grasmat doodspuiten voordat er ingezaaid wordt
- de kruidenrand bemesten
- de kruidenrand voor 100% maaien
- de kruidenrand klepelen
- maaisel, hekkelspecie of bagger uit de sloot op de kruidenrand deponeren
- de rand beweiden of nabeweiden
- ongewenste kruiden doodspuiten

### Let op:

- deze maatregel kan ook prima volle velds toegepast worden
- op reeds kruidenrijke terreinen hoeft er geen mengsel ingezaaid te worden



## Zaaien

Om snel meer bloemen te krijgen is inzaaien een handige maatregel. Allereerst is het zaak een goed mengsel te kiezen. Maar hoe vind je die? Onze tip: werk met biologische zaden van Nederlandse origine van inheemse plantensoorten. Waar vind je die? In Fryslân zijn de Cruydtoeck in Nijeberkoop of de Kruidhof in Buitenpost bijvoorbeeld prima leveranciers, maar er zijn er meer.

Het beste tijdstip om te zaaien is september/oktober. Maai eerst de bestaande vegetatie kort af en trek de grasmat ondiep open, bijvoorbeeld door te frezen. Bewerk niet dieper dan 10 cm en probeer zoveel mogelijk graspollen te verwijderen. Laat het zaaibed 1-2 weken rusten (is een zogenaamd “vals zaaibed”) en bewerk nog een keer oppervlakkig. Daarmee voorkom je dat er later problemen ontstaan met dominante en minder gewenste onkruiden. Zaai daarna het mengsel in. In veel gevallen is 1 gram per vierkante meter voldoende.

In natuurgebieden en wegbermen is inzaaien de laatste optie. Het is daar beter om met behulp van een gefaseerd maaibeheer naar meer kruidenrijkdom te streven. Vaak is in de bodem nog zaad van allerlei soorten kruiden aanwezig. Geef je die de kans, dan komen ze tot ontwikkeling. Een andere optie is om maaisel van een kruidenrijker perceel of berm uit de directe omgeving op de losgemaakte grond op te brengen. Daarmee versterk je de lokale biodiversiteit.



## 2. Gefaseerd maaien slootkanten

Gefaseerd maaibeheer van slootkanten (en percelen) heeft positieve effecten op vlinders. Dit komt doordat de vlinders op de overstaande delen met vegetatie hun levenscyclus kunnen voltooien, die tot wel 11 maanden kan duren. Ook kan het de kruidenrijkdom in de slootkant verbeteren.

**Doen:** Een minimaal 2 meter brede strook langs de sloot wordt voor de helft (in lengte) alleen in mei gemaaid en de andere helft (in lengte) in de nazomer (september?). Situeer dit beheer dusdanig dat het eventueel schonen van de sloot er zo min mogelijk mee in de knel komt. Het maaisel wordt afgevoerd.

### Niet doen:

- maaisel, hekkelspecie of bagger uit de sloot op de slootkant deponeren
- maaisel laten liggen
- slootkant bemesten
- slootkant (mee) beweiden?
- ongewenste kruiden doodspuiten

### Bijen

In Nederland leven ongeveer 360 soorten wilde bijen. De honingbij is een geval apart. Deze wordt door imkers gehouden, soms bijgevoerd en van de volken wordt honing geoogst.

Hoe anders is het bij wilde bijen! Zij moeten zelf zien te overleven. Dat kunnen ze alleen in landschappen met een grote diversiteit aan bloeiende (wilde) planten, van kruiden tot struiken en bomen. Van het vroege voorjaar (wilgen) tot het late najaar (klimop) moet er voldoende voedsel voor bijen zijn. En ook nog eens op kleine schaal, want het gros van de wilde bijen vliegt niet verder dan 500 meter uit hun nest.

Veel soorten nestelen in de bodem, een klein deel in dood hout, riet of bramen.

De meeste bijensoorten zijn vrij specialistisch en daarom goede graadmeters van de kwaliteit van onze omgeving.



# Maaien

Maaien gebeurt tegenwoordig grootschalig en snel. Vroeger deed een man een dag over het maaien van een hectare, ook bleven veel randjes en overhoekjes staan. Tegenwoordig is dat in een kwartiertje gepiept en wel volledig. Logisch dat de natuur moeite heeft om dit bij te benen; er vallen maaislachtoffers, ook onder insecten.

Om de planten en dieren in een graslandperceel een kans te geven het maaien te overleven kunnen verschillende eenvoudige maatregelen worden genomen, zoals het gebruik van een wildredder en het maaien vanuit het hart van een perceel.

Speciaal voor insecten zijn de volgende maatregelen van belang:

- *Maaibalk hoger afstellen:* Veel graslandinsecten zetten hun eitjes af onderin de vegetatie. Ook trekken rupsen zich hier terug om te verpoppen of te overwinteren. Door de maaibalk of cyclomaaier op minimaal 10 cm hoogte af te stellen is de kans dat eitjes, rupsen en poppen overleven een beetje groter.
- *Gefaseerd maaien:* Door bij elke maaibeurt ten minste 15% (maar liever meer!) van de oppervlakte te laten staan, zorg je ervoor dat er ook na het maaien nog nectarplanten, waardplanten en schuilplekjes aanwezig zijn. De overgang van korte naar langere vegetatie is bovendien van belang vanwege de beschutting en opwarmmogelijkheden voor insecten. Het makkelijkst is het laten staan van perceel- of slootranden, maar je kunt er bijvoorbeeld ook voor kiezen de stukken te laten staan waar op dat moment veel bloemen bloeien. Hoe kronkeliger de begrenzing hoe meer resultaat, omdat je meer randlengte creëert.
- *Timing:* Probeer bij het inplannen van de maaibeurten zo goed mogelijk rekening houden met de ecologie van insecten. Hoewel dit erg lastig is omdat er verschillen zijn tussen soorten insecten, kan als algemene richtlijn worden aangehouden dat je het beste kunt maaien als de insecten vliegen. De periode verschilt per soort, maar de geschikte timing is sowieso later op de dag, liefst bij zonnig weer en niet 's nachts of als het regent! Belangrijk is namelijk dat de diertjes kunnen wegvliegen en dat kunnen ze niet als het koud of nat is. Als je bovendien delen van het te maaien perceel laat staan kunnen de insecten daar later alsnog eitjes afzetten. Eitjes, rupsen en poppen daarentegen kunnen niet vluchten voor het maaimes en komen dus meestal om tijdens het maaien!

## Meer informatie

Wil je meer weten? Kijk op [www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl) voor meer tips of stuur je vraag via [info@vlinderstichting.nl](mailto:info@vlinderstichting.nl). Het onderzoeksrapport is eveneens op deze website te vinden.

© It Fryske Gea, De Vlinderstichting en It Lege Midden, november 2018

Tekst: Sytske Rintjema en Anthonie Stip

Vormgeving: Dico de Klein, It Fryske Gea

Druk: SMG-Groep Joure

Contactadressen:



Postbus 3  
9244 ZN Beetsterzwaag  
Tel. 0512 381448  
[info@itfryskegea.nl](mailto:info@itfryskegea.nl)  
[www.itfryskegea.nl](http://www.itfryskegea.nl)



Postbus 506  
6700 AM Wageningen  
Tel. 0317 467346  
[info@vlinderstichting.nl](mailto:info@vlinderstichting.nl)  
[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)



Postbus 25  
8490 AA Akkrum  
Tel. 0566 700207  
[info@itlegemidden.nl](mailto:info@itlegemidden.nl)  
[www.itlegemidden.nl](http://www.itlegemidden.nl)

