

# Biodiversiteit en duurzaam plaagdierbeheer

**Verstoring van de biodiversiteit verstoort ook natuurlijke evenwichten. Er zijn diersoorten die zich niet of moeilijk aan veranderende omstandigheden kunnen aanpassen. Het aantal individuen binnen een populatie neemt dan af. Uitsterven betekent het einde van een levende soort in een bepaald gebied. Daarnaast bestaan er ook dieren die zich zéér succesvol kunnen aanpassen. Zij maken dankbaar gebruik van de hen geboden kansen en nemen daardoor in aantal toe. Wanneer het om soorten gaat die de belangen van mensen schaden spreken we van plaagdieren of, onterecht, van ongedierte. Dieren die het moeilijk hebben komen op een rode lijst te staan en worden door mensen beschermd.**

## Biodiversiteit

Het herstellen of bevorderen van de natuurlijke biodiversiteit helpt verstoorde evenwichten herstellen. Predatoren kunnen daardoor weer hun natuurlijke rol vervullen. Dat heeft tot gevolg dat de noodzaak van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en biociden kan worden geminimaliseerd. De strategie van duurzaam plaagdierbeheer en van natuurbescherming is gebaseerd op het respecteren van de natuurlijke biodiversiteit. In het belang van het duurzaam milieu van mensen en van de natuur om ons heen. Experimenten in Utrecht en in Maastricht

zijn veelbelovend voor de opmars van duurzaam plaagdierbeheer in Nederland.

## Green Deal Sportvelden

Met ingang van 2016 mogen geen bestrijdingsmiddelen meer worden toegepast op een harde ondergrond. Eind 2017 geldt dit ook voor onverharde terreinen. Voorlopig blijven sport- en recreatieterreinen uitgezonderd, maar de doelstelling is om vanaf 2020 ook daar geen gewasbeschermingsmiddelen meer toe te passen. Hierop anticiperend is de Green Deal Sportvelden uitgewerkt om duurzaam beheer van sportvelden te stimuleren. Deze Green Deal is een samenwerkingsovereenkomst tussen de ministeries van Infrastructuur & Milieu en Economische Zaken, NOC\*NSF, Nederlandse Golf Federatie (NGF), Nederlandse Greenkeepers Associatie (NGA), Nederlandse Vereniging van Golfaccommodaties (NVG), Vereniging Sport en Gemeenten (VSG), Branchevereniging Sport en Cultuurtechniek (BSNC), Branchevereniging VHG en CUMELA Nederland. Milieuorganisaties en waterbeheerders betwijfelen of die ambitieuze doelen wel gehaald kunnen worden. De lat ligt hoog!

**Tekst:** Dr. Albert Weijman, KAD en ir. P.M. Spoorenberg, WUR



Nestkasten voor spreeuwen, mezen en mussen staan klaar om opgehangen te worden.

Foto: Marcel Bouwmeester



De nestkasten worden in bomen en lichtmasten rond de sportvelden geplaatst. Foto's: Marcel Bouwmeester

De behoefte aan alternatieve bestrijdingsmiddelen en preventie dus ook. En de noodzaak om kennis en resultaten met de terreinbeheerders te delen. In Utrecht werd de handschoen enthousiast opgepakt.

## Groene sportvelden in Utrecht

Het Sportpark Zuilen beschikt over vijf natuurgrasvelden die doorgaans groen zijn. Doorgaans, want sportvelden zijn uiteraard monoculturen van alleen maar gras. Larven, zoals engerlingen (keverlarven) en emelten (larven van langpootmuggen) consumeren graswortels en daardoor komen grasmatten los te liggen. Met alle gevolgen voor de speelbaarheid van dien. Rondom de velden zorgen processierupsen voor overlast door irritatie en jeuk na het aanraken van de brandharen. De traditionele manier om overlast door insecten aan te pakken is toepassing van chemische (insecticiden) of biologische bestrijdingsmiddelen (aaltjes). Aan beide bestrijdingsmethoden kleven nogal wat nadelen. Aaltjes worden vaak toegepast maar die toepassing is afhankelijk van de weersomstandigheden en van het tijdstip van toepassing. In Utrecht vonden de veldbeheerders het een goed idee om te gaan experimenteren met een ecologische aanpak. De inspiratie vonden zij vooral in het standaardwerk *Handboek grasveldinsecten* van Henk J. Vlug. 'Back to basics' is het credo en dat komt in dit geval neer op het versterken van de biodiversiteit rondom de sportvelden. Wanneer dieren weer dieren gaan consumeren. Kortom, wanneer predatoren weer hun rol kunnen

gaan spelen en plaagdieren geen plagen meer kunnen veroorzaken. Dat is het idee. Alle hoop is nu gevestigd op vogels en vlemuizen als assistent sportveldbeheerders. Een pilot moet nu gaan aantonen of de ecologische strategie ook echt werkt. In ieder geval past het project binnen de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Utrecht.

## Plaatsing van nestkasten

Het plaatsen van nestkasten is een logische strategie om vogels en vlemuizen te faciliteren. Elke soort stelt weer andere eisen aan huisvesting en dus heeft gemeente Utrecht gekozen voor acht verschillende soorten kasten. De natuurlijke bestrijders van insecten kunnen samen een flexibel 'bioleger' gaan vormen. Ideale locaties bestaan natuurlijk uit bomen, maar ook lichtmasten zijn heel geschikt wanneer het om boomarme sportparken gaat. Inmiddels zijn binnen Sportpark Zuilen zestig nest- en verblijfskasten geplaatst in de omringende eiken- en esenbomen. Spreeuwen, mussen, mezen en vlemuizen kunnen zich daarin gaan huisvesten.

## Verwachte resultaten

Het succes van de nestkastpilot zal nog moeten blijken. Professionele ecologen worden daarvoor ingeschakeld. Projectleider Marcel Bouwmeester concludeert voorzichtig: "Het enige wat we zeker weten is dat vlemuizen veel muggen, kevers en nachtvlinders eten, dat spreeuwen engerlingen, emelten en veel andere insecten eten en dat mezen processierupsen verorberen. Dus een groter aantal spreeuwen in combinatie met de constatering dat er geen overlast meer is door engerlingen, zal tot de conclusie gaan leiden dat deze bestrijdingsmethode kennelijk werkt." Het is de bedoeling van Bouwmeester om vooral meer spreeuwen aan te trekken. Bouwmeester: "Nadeel van kraaien en kauwen is dat zij bij het zoeken van insecten het grasveld omwoelen, wat extra secundaire schade veroorzaakt. De spreeuw vangt de insecten zonder schade aan het veld aan te richten, waardoor deze vogel als

populairste insectenverdelger uit de bus kwam." Naast de spreuwenkasten werden ook vleermuizen-, mussen- en mezenkasten opgehangen. Bouwmeester licht enthousiast toe: "Wist je dat een mezenpaar met nakomelingen per jaar tienduizenden rupsen en ontelbaar veel insecten eet? Daaronder valt ook de eikenprocessierups. Die kan voor veel overlast zorgen met zijn brandharen." Deze beestjes kun je in de zomermaanden in vrijwel geheel Nederland aantreffen. 's Nachts gaan ze groepsgevijs - in processie - op zoek naar voedsel dat bestaat uit eikenbladeren. Ook de grote eiken op Sportpark Zuilen waren niet veilig voor het beestje. In het verleden is de gemeente dan meer dan eens de strijd aangegaan met de rups. Bouwmeester hoopt met deze groene oplossing de overlast van insectenlarven en processierupsen op de vel-

### Handboek grasveldinsecten Ecologie en beheersing

Sinds de jaren vijftig van de 20e eeuw is de oppervlakte en hoeveelheid aan sportvelden, golfterreinen en particuliere gazons sterk toegenomen. De kwaliteit van de grasmatten is bovendien verbeterd door goed onderhoud. Dit heeft echter een keerzijde: veel insecten profiteren van de sappige wortels en het verse gras. In feite kan insectenaantasting van een grasveld direct gerelateerd worden aan goed onderhoud.

Hoewel er onderzoek is gedaan aan grasveldinsecten, zijn de resultaten nooit samengevat en voor een groot publiek toegankelijk gemaakt. Dit unieke handboek geeft een compleet overzicht van plagen in Europese grasvelden, waarbij niet alleen de insecten worden behandeld, maar ook andere organismen die in grasvelden een rol spelen. Daarnaast worden in een aantal hoofdstukken bemonsteringsmethodes, chemische en biologische bestrijding en de ecologie van grasveldinsecten behandeld. Het boek heeft een wetenschappelijke grondslag, maar is toegankelijk gemaakt voor praktische gebruikers.

Het boek bevat determinatietabellen naar de verschillende schadebeelden en de bijbehorende plagen. Het *Handboek grasveldinsecten* is geïllustreerd met verhelderende tekeningen en meer dan tachtig kleurenfoto's. In de bijlagen is een begrippenlijst opgenomen en wordt ingegaan op achterliggend onderzoek.

#### Handboek grasveldinsecten

Auteur: Henk J. Vlugg  
Wageningen Academic Publishers, 2015  
ISBN 9789086862504



Torenvalk met jonge rat in de binnenstad van Maastricht. Foto: Fred Verseijden

den en het sportpark te kunnen verminderen en zelfs te kunnen stoppen. Wanneer deze ambitie waarheid wordt betekent dat een doorbraak in de aanpak van problemen die door de eikenprocessierups worden veroorzaakt.

Bijzonder is het paartje scholeksters dat Sportpark Zuilen regelmatig bezoekt. Ook scholeksters eten emelten en engerlingen en hebben een lange snavel die voor dat werk speciaal is aangepast. Nestkasten zoeken scholeksters niet. Wel platte grinddaken van clubhuizen. Goed nadenken en nauwkeurig waarnemen is het credo van Bouwmeester. Oplossingen volgen dan bijna vanzelf. In totaal zal de pilot drie jaren gaan duren. Pas daarna kunnen solide conclusies worden getrokken. Marcel Bouwmeester hoopt dat het Utrechtse initiatief bij meer sportclubs navolging gaat krijgen. Utrecht alleen al exploiteert 29 sportparken, waarvan er vele rondom het centrum zijn gesitueerd. De sportparken zijn, naast parken en volkstuincomplexen, ecologische verbindingzones (eilandjes) binnen de stadsnatuur. Voetbalvereniging Alfa Sport in het Limburgse Schinnen gaf al gehoor aan de oproep van de bond.

#### Natuurlijk parkbeheer in Maastricht

Stadsparken, als onderdeel van de stadsnatuur, zijn ideale biotopen om de biodiversiteit te versterken. Dat werd een noodzaak toen duidelijk werd dat jonge oehoes in de ENCI-groeve in de Sint-Pietersberg

stierven ten gevolge van doorvergiftiging van rodenticiden. Met name wezels, hermelijnen, marters, vossen en roofvogels hebben in Maastricht de populatie ratten, en daarmee de overlast, tot een aanvaardbaar niveau kunnen terugbrengen. Dat verrassende resultaat kon pas werkelijkheid worden nadat de chemische bestrijding werd gestaakt en de eerste resultaten na een half jaar al zichtbaar werden. Niet alleen de oehoes, maar ook minder spectaculaire predatoren, zoals steenmarters, wezels en vossen, profiteerden van het feit dat zij niet langer zelf slachtoffers werden van doorvergiftiging. Als gevolg daarvan kon de natuurlijke balans 'als vanzelf' weer herstellen. De stadsvossenstand in Maastricht is inmiddels gestabiliseerd op veertig exemplaren, jongen niet meegerekend. Het territorium bedraagt in steden ongeveer 1,1 vierkante kilometer. Wat vossen betreft is Maastricht dus 'vol'. Ook de samenwerkende dierenorganisaties en woningbouwcorporaties werken actief mee om het rattenvoedselaanbod te helpen minimaliseren. In overleg plaatste de gemeente bordjes met de tekst 'Gelieve niet te voeren'. Op de website zijn zelfs voerinstructies te vinden zodat van zwerfresten minder sprake is. Voorlichting en samenwerking maken van duurzaam plaagdierbeheer werkelijkheid.

Het non-tox project is een initiatief van Fred Verseijden die in Maastricht en in de regio actief is als faunabeheerder. Fred wordt ook wel stadsboswachter genoemd en dat beschouwt hij als een eretitel. Als resultaat van Verseijdens ecologische benadering kan de toepassing van rodenticiden nu op een natuurlijke manier worden voorkomen. Flora en fauna in Maastricht worden sinds kort beheerd zonder gebruikmaking van herbiciden of rodenticiden. Natuurlijk en duurzaam plaagdierbeheer werkt! Predatoren kunnen weer hun rol als soldaten van de landmacht en de luchtmacht waarmaken. Als collega's van menselijke plaagdierbeheerders. Die wel strijden, maar steeds minder zelf gaan bestrijden!

#### Summary

Integrated Pest Management (IPM) is the philosophy and strategy of sustainable pest control. Yet, the proof of the pudding is in the eating. In experimenting and in tasting. Repairing natural biodiversity is still a road less travelled. By facilitating predators. Birds in the air. Mammals on the ground. Together they act as a natural army of field and park managers. In Utrecht birds forage on insects in sport fields, thus minimizing the use of insecticides. In Maastricht birds of prey catch rats in and around parks, without the assistance of rodenticides. Biocides are necessary as a last resort. Biodiversity is the first resort. Experiments in Utrecht and Maastricht are promising win-win methods of sustainable pest control.



Voor vleermuizen worden kasten aan de gevel van het sportzalencomplex bevestigd. Foto: Marcel Bouwmeester