

Foto: Wouter Borre



Drone geeft beeld weergave

**J**aarlijks komen tijdens het maai-seizoen honderden jonge reekalveren, hazen, fazanten, patrijzen en weidevogels om, maar er is nu een oplossing. Een drone die dieren redt.

De Bentelose broers Xander, Roger en Wouter Borre van 'Dronexpert.nl' laten de nieuwste ontwikkelingen zien: de drone met warmtebeeldcamera. Deze drone kan op gevarieerde hoogtes t/m 60 meter

Foto: Hans Spijkerman



Van links naar rechts: Wouter, Xander en Roger Borre, Frank Spijkerman.

# Drone als faunaredder

Tekst : Hans Spijkerman

rondvliegen over percelen gras. Dit kan zelfs geprogrammeerd in banen zodat hij deze feilloos kan afzoeken naar dieren die zich daar verscholen houden. Zo kunnen natuurbeheerders en vrijwilligers voortaan reekalveren, hazen en weidevogels vóór de maaisessie weghalen. Inmiddels is voor deze uitvinding al een brede belangstelling van wildbeheereenheden, weidevogelbeheer- en natuurorganisaties.

## Kuilvoer

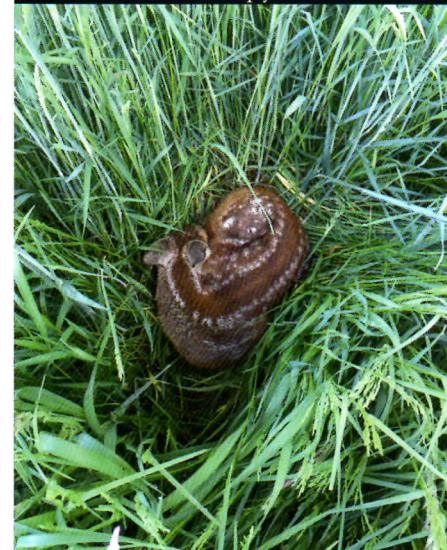
De boeren proberen zoveel mogelijk maai-verlies te voorkomen, maar in het drukke maaiseizoen kun je niet elke vierkante meter afzoeken. Maar ze hebben er ook geen belang bij dat maaikadavers in het kuilvoer verdwijnen, want dat kan weer ziektes voor de veestapel opleveren.

## 'Korte termijn' maaien

Volgens natuurbeheerder Frank Spijkerman is 'op korte termijn' maaien funest. Je kunt dan weinig meer doen. In kwetsbare gebieden kan men nog vlaggen plaatsen om reewild met kalveren uit de

graspercelen te houden en als nestbescherming voor het behoud van bodembroeders. Dit dient men dan echter wel enkele dagen voorafgaande aan de maaiactiviteit te realiseren.

Foto: Frank Spijkerman



## Drone

Met deze drone kun je snel grote oppervlakten scannen, zonder in graspercelen te lopen. Dit kan op korte termijn en kan snel. Het is voor de boeren een heel werkbare oplossing.

Warmtebeeldcamera's worden al langer gebruikt onder drones. Ook werd er al geëxperimenteerd met het opsporen van jong wild. Echter, het unieke aan deze camera is, dat bepaalde temperatuurgebieden in te kleuren zijn. Zo krijg je een overmatig zwart/wit warmtebeeld, waarbij in dit geval lichaamstemperaturen ingekleurd worden. Dit alles is op afstand via de APP in te regelen. Door deze functie kan men veel nauwkeuriger en sneller zoeken. Daarnaast kan men ook nog uit verschillende paletten kiezen, zoomen, foto's maken etc. Er is gekozen voor een zeer compacte drone met een lichte warmtebeeldcamera, die eenvoudig in een koffertje past, hetgeen de mobiliteit ten goede komt. Het geheel weegt niet meer dan 1400 gram.

Toekomstige modellen kunnen worden voorzien van 2 schermen, waarbij men zowel het normale beeld en het warmtebeeld gelijktijdig kan zien. Dit is een voordeel, omdat men met de warmtebeeldcamera over het algemeen recht naar beneden kijkt (van boven op het lange gras), zodat men met gewone camera vooruit kan zien, of kan zien waar men vliegt. Tevens is het in de toekomst ook mogelijk dat de drone automatisch het veld af scant, die vooraf via GoogleMaps ingeladen kan worden. Een alarmmelding geeft aan wanneer er lichaamstemperatuur gemeten wordt. De drone blijft dan automatisch hangen boven het gevonden dier.

## Terreinbezoek en testen

Op Hemelvaartsdag was er 's morgens terreinbezoek met natuurbeheerder Frank Spijkerman in 'Het Westerfliet' te Diepenheim. Op een paar honderd meter stond een reeget op de bosrand te kijken met vóór haar percelen hoog grasland. De drone werd ingezet, en korte tijd later werden twee reekalfjes gelokaliseerd. Het werkt feilloos. Op de smartphone kan men live de warmtebeelden zien. Vervolgens werden er ook nog een aantal hazen gevonden. De dagen hierna werden er in andere percelen nog meer reekalveren van de maaidood gered.

## Met deze techniek kan je meer dan alleen dieren redden.

Het is het ideale hulpmiddel voor brandweerkorpsen en andere hulpdiensten. Brandweerlieden kunnen precies zien waar de meeste energie vrijkomt en daar hun straal op richten. Men kan ook dwars door de rook heen kijken en eventuele personen herkennen. De drones hoeven daarvoor niet eens te vliegen, want met een extra



handgreep kunnen ze ook los uit de hand worden gebruikt.

De vraag uit het buitenland, met name uit Amerika, is groter dan in Nederland. Dat komt door de regelgeving in ons land.

## Vliegen met de drone

Als je wilt vliegen met de drone moet je zes weken van tevoren een vergunning aanvragen. Dat is natuurlijk onwerkbaar. Er is echter hoop, want per oktober a.s. wordt de wet versoepeld. Het wordt dan eenvoudiger om drones (minder dan vier kilo) te laten vliegen. Ons systeem weegt maar 1,5 kg. Dat ziet er goed uit. Het is niet de bedoeling dat we zelf op zoek gaan naar mens en dier. Wij zijn ontwikkelaars en bedenken nieuwe toepassingen.

## Redding van twee reekalveren

Zaterdag 16 mei jl. werden wij gebeld door een faunabeheerder met de mededeling dat er in de buurt van Enschede een zogende reeget was dood gereden. Volgens de beheerder zouden de kalfjes in het

naastgelegen weiland kunnen liggen. Na de inzet van de drone werden de reekalfjes gevonden, maar om zeker te zijn dat het om de bewuste kalveren ging hebben we deze laten liggen en hebben faunabeheerders op afstand gepost tot laat in de avond. Moeder reeget kwam echter niet opdagen. Daarna werd besloten om de kalveren mee te nemen. Deze zijn ondergebracht in een opvangcentrum in Halle.

Tot op heden waren de middelen voor een goede zorgplicht tijdens het maaiseizoen beperkt, zelfs bijna onmogelijk. Deze nieuwe ontwikkelingen, zoals deze drones met warmtebeeldcamera kunnen hier verandering in brengen.

Om een goed resultaat in deze te krijgen is een goede samenwerking tussen de boeren en de beschermende organisaties van essentieel belang.

Op de website van [droneexpert.nl](http://droneexpert.nl) kunt u onder het kopje 'professional' filmpjes vinden over dit systeem.

