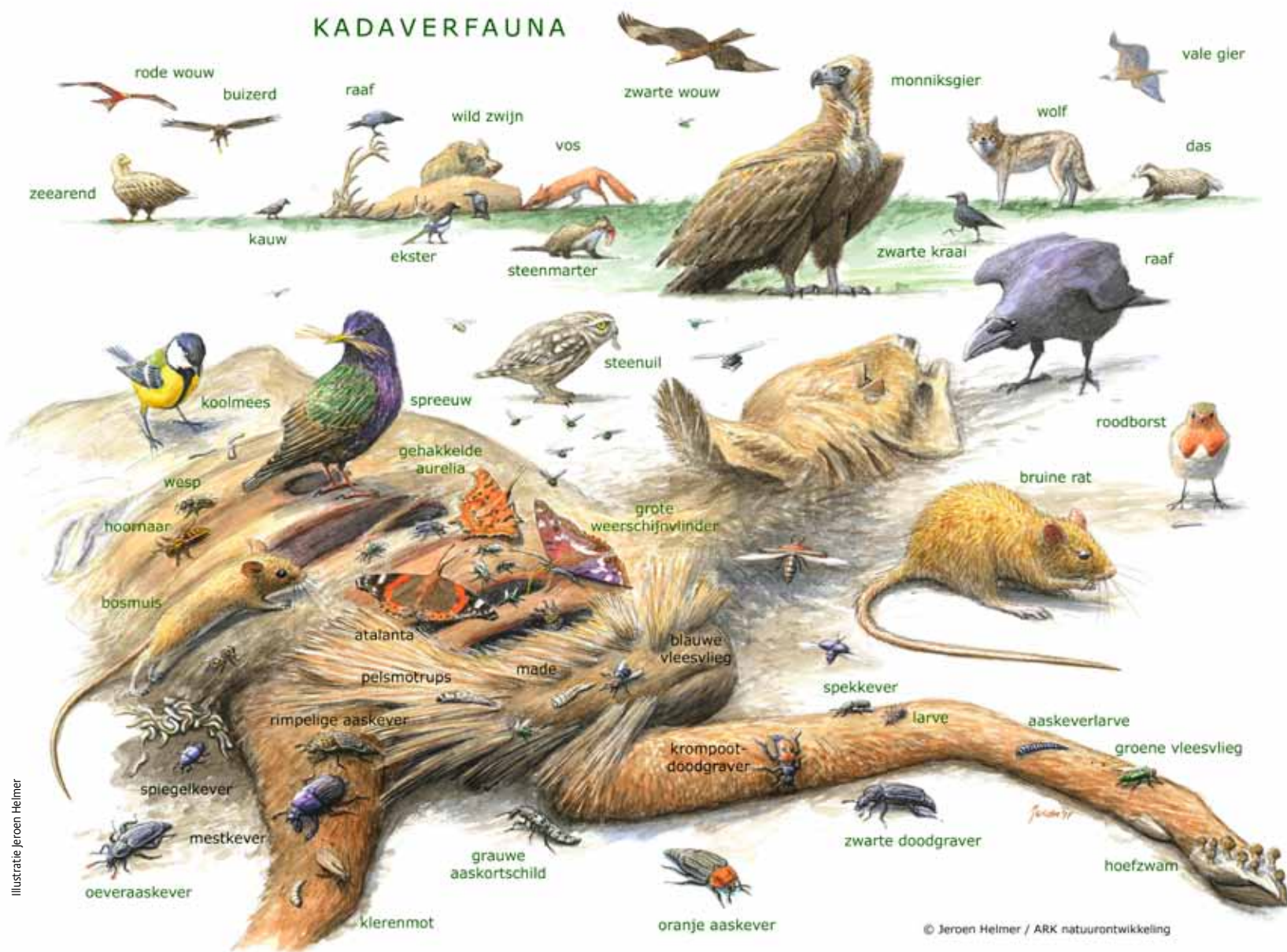


## KADAVERFAUNA



Illustratie Jeroen Helmer

© Jeroen Helmer / ARK natuurontwikkeling

# Aan de slag voor aaseters

— Bart Beekers en Hettie Meertens (ARK Natuurontwikkeling), Ed Colijn (EIS Kenniscentrum Insecten)

Kadavers zijn een onmisbare schakel in de voedselketen en verrijken de natuur met bijzondere aaseters. Dankzij lokale initiatieven is de laatste jaren veel belangstelling voor de ecologie van dode dieren ontstaan. Maar voor een goed herstel van de aasetergemeenschap is méér nodig, namelijk samenwerking tussen partijen uit verschillende hoeken. Praktijkvoorbeelden laten zien dat het werkt.

> Aaseters, met name gieren, worden vaak geassocieerd met verre streken, zoals de Afrikaanse savanne, de Franse of Spaanse Pyreneeën. Maar in onze eigen contreien horen aaseters evengoed thuis. Ze vormen de opruimplaeg van de natuur. Dode biomassa en eventuele ziektekiemen hierop werken ze weg, een nieuw voedselweb brengen ze ervoor in de plaats.

Op plekken in Nederland, België en Duitsland waar grote dode dieren werden neergelegd, zijn tegen de honderd verschillende soorten vogels en zoogdieren waargenomen die direct of indirect profiteren van kadavers. Een aantal van deze gewervelden is er zelfs (bijna) helemaal van afhankelijk. Om nog maar niet te spreken over de talloze insectensoorten die zonder aas geen leven zouden hebben.

**Hoe kadavers uit het landschap verdwenen**  
Ooit vormden wilde hoefdieren dé bron voor grote kadavers in de natuur. In het huidige land-

schap zijn de wilde grazers echter grotendeels vervangen door landbouwdieren die geen onderdeel uitmaken van de natuurlijke kringloop. Enerzijds omdat ze bedoeld zijn voor menselijke consumptie, anderzijds omdat ze na eventuele natuurlijke sterfte moeten worden opgeruimd. Het restant wilde grazers dat nog in ons landschap voorkomt en buiten de destructiewetgeving valt (ree, wild zwijn, hert), kent een zekere mate van natuurlijke sterfte. Maar de omvang hiervan is klein omdat de populaties worden geogst (populatiebeheer). De ingewanden worden veelal begraven of verstopt onder takken. Aanrijdingen zijn een andere oorzaak van onnatuurlijke sterfte onder wilde (hoef) dieren. Meestal volgt dan afvoer en destructie. Goed nieuws is dat populaties van wilde (hoef) dieren zich de laatste decennia uitbreiden, vooral dankzij de introductie van wildlevende paarden en runderen. Deze krijgen in de grote natuurgebieden steeds meer hun natuurlijke rol in het ecosysteem terug. Al moet de stap om de dieren

ook te laten vergaan in de natuur, in de meeste natuurgebieden nog worden gezet. Ook grote carnivoren als de wolf breiden zich uit. Roofdieren zijn een natuurlijke bron van kadavers of prooiersten. Spectaculaire aaseters als raaf, rode en zwarte wouw en zeearend broeden weer in de lage landen. Zij profiteren van natuurherstel. Zelfs gieren uit Zuid-Europa bezoeken in de zomer onze streek. Als de natuur ze iets te bieden heeft, willen ze hier best verblijven.

### Meerwaarde van grote kadavers

Grote kadavers zijn in tegenstelling tot kleine kadavers schaars in onze natuur. Dat is een gemis. Een groot kadaver biedt namelijk aan gewervelde aaseters een langdurige bron van voedsel, vooral in de winter omdat het vlees bij lage temperaturen lange tijd vers blijft. Diverse soorten, bijvoorbeeld raven, kunnen hier een voedselvoorraad van aanleggen waarmee ze in het vroege voorjaar hun jongen voeden. Voor onervaren (roof)dieren vormen grote kadavers bovendien prachtig oefenmateriaal, het is een eenvoudig te bemachtigen prooi. Van betekenis is ook dat grote grazers, bijvoorbeeld in strenge winters, vaak met vele tegelijk sterven. Bij een dergelijke 'crash' kan de dode biomassa in korte tijd oplopen tot enkele duizenden kilo's per vierkante kilometer! Voor talrijke aaseters betekent dat voedsel in overvloed in een periode waarin ander voedsel minder voorradig is. De koude temperaturen zorgen ervoor dat het wekenlang geschikt blijft. Niet alleen bij gewervelde aaseters zijn grote kadavers in trek. Vooral in het zomerseizoen komen veel ongewervelden op een kadaver af. Het biedt 'kost en inwoning' aan allerlei vliegen, vliesvleugeligen, vlinders, kevers, spinnen en mijten. Een kadaver en zijn ongewervelde bezoekers vormen

een mini-ecosysteem met verschillende voedselketens, die resulteren in recycling van nutriënten. Elke soort vervult hierbij zijn eigen rol. Alleen al binnen de groep van kevers zijn de rollen zeer divers. Zo zijn er naast de aasetende kevers, ook specialisten die gericht zijn op de droge delen zoals huid, haar en bot. Weer andere kevers leven van maden en larven van andere kevers. Er zijn superspecialisten die vliegenpoppen parasiteren, en loop- en kortschildkevers die alle levende have ter plekke prederen. Mestkevers weten raad met de darminhoud van verse kadavers, terwijl andere keversoorten leven van rottende stoffen van zowel plantaardige als dierlijke oorsprong. Ook zijn er gespecialiseerde schimmeleeters. Tenslotte scharrelen op kadavers ook keverfamilies die voor zover tot nu toe bekend geen enkele binding hebben met aas.

Onderzoek naar de keverfauna van grote kadavers in Nederland, is tot nu toe hoofdzakelijk beperkt gebleven tot de Veluwezoom en de Oostvaardersplassen. In de korte tijd dat dit onderzoek plaatsvindt (ruim vijftien jaar) heeft het geleid tot de vondst van 150-200 keversoorten per locatie. Bovendien heeft het tien keversoorten opgeleverd die nog niet eerder werden aangetroffen in Nederland.

### Bron van mineralen en andere nutriënten

De nutriëntenkringloop is in het natuurbeheer een belangrijk thema. De rol van grote kadavers hierin is echter onderbelicht, terwijl juist de grote grazers gedurende hun leven 'stofzuigers' zijn van (schaarse) nutriënten. Na het sterven komen onder natuurlijke omstandigheden de eiwitten, vetten, calcium, fosfor, kalium, natrium, magnesium nutriënten plotseling weer beschikbaar. De zware botten van grotere hoefdieren geven hun

materiaal langzamer prijs. Daardoor vormen ze jarenlang een bron van mineralen en sporenelementen.

De OBN-brochure "Arme bossen verdienen beter" beschrijft de verstoorde nutriëntenbalans van de zandlandschappen. Planten hebben er te veel stikstof, en tegelijk te weinig calcium, kalium, magnesium en sporenelementen tot hun beschikking. Al deze stoffen zijn essentieel voor de aanmaak van aminozuren en eiwitten. De stagnatie van de eiwitproductie in planten heeft nadelige effecten voor de herbivoren. Dit werkt door tot in de top van de voedselketen, bijvoorbeeld roofvogels. Als oorzaak voor de verstoorde nutriëntenbalans van zandlandschappen wijst de brochure op decennialange houtoogst in combinatie met hoge stikstofdepositie. Mineralenrijk materiaal wordt afgevoerd, en anders dan in het riviereengebied met zijn overstromingen, worden de mineralen op de arme zandgronden nauwelijks op natuurlijke wijze aangevuld.

Daarom zou het goed zijn om voortaan ook de rol van grote hoefdieren met hun kadavers, mest en natuurlijke trekgedrag te betrekken bij het vraagstuk van de nutriëntenkringloop. Arme gronden, waar behalve houtoogst een eeuwenlange oogst van grote hoefdieren (zowel wilde als gehouden grazers) heeft plaatsgevonden, hebben dubbel te lijden. Daar moet als derde factor bij worden opgeteld het ontbreken van natuurlijke verplaatsing van nutriënten vanuit het mineralenrijke beekdal of rivierdal naar de hoge zandgronden. Migratie van grote herbivoren is namelijk afgekap, door plaatsing van afrasteringen in het landschap om landbouwgebied, wegen en bebouwing te beschermen. Vrij rondtrekkende kuddes grazers worden niet geaccepteerd.

### Aan de slag

In diverse Nederlandse natuurgebieden (Drents-Friese wold, Oostvaardersplassen, Leuvenumse bos, Kootwijk, Planken Wambuis en Veluwezoom, Korenburgerveen, De Maasduinen, De Meinweg, Grenspark Kempen~Broek en Drielandenpark) wordt op kleine schaal al rekening gehouden met de betekenis van grote, dode dieren voor de natuur. Aas wordt hier op verschillende manieren aangeboden, hetzij als ontweidse (ingewanden) van de jacht, hetzij als neergeschoten wild, ofwel als verkeerslachtoffer (valwild). In de Oostvaardersplassen en de Veluwezoom blijven ook grote grazers achter die een natuurlijke dood zijn gestorven. Deze voorbeelden vragen om een opschaling naar meer natuurgebieden in ons land. De brochure "Aan de slag voor aaseters" geeft daartoe handige informatie en praktische adviezen. Er is vaak meer mogelijk dan veel beheerders denken. Hieronder volgt een samenvatting van de nuttige wenken:

- Wilde dieren als reeën, edelherten, wilde zwijnen en wisenten vallen buiten de destructie verplichting en kunnen deel uitmaken van de natuurlijke cyclus.
- Monitoring van de gezondheidsstatus van wilde dieren (en van landbouwdieren) is be-



Foto: Will Rodles



Zware botten vormen jarenlang een bron van mineralen. Botten die verspreid worden door carnivoren.

foto Esther Linnartz-Nieuwdoorn

langrijk. Tot nu toe zijn geen bestrijdingsplichtige ziektes aangetroffen. Duiken ziektes toch op, dan kan tijdelijk worden afgezien van het laten liggen van bepaalde soorten kadavers.

- Voor het terugleggen van aangereden wilde dieren in de omgeving, kan de natuurbeheerder vooraf gebiedsdelen aanwijzen. Ruimtelijke spreiding van kadaverlocaties is van groot belang.
- Provincie en fauna- en natuurbeheerders kunnen in een valwildregeling vastleggen dat aangereden wild opnieuw in de natuur terecht komt. Gezelschapsdieren als hond en kat horen hier niet bij.
- Voor het vervoer van kadavers van wettelijk beschermde diersoorten is een ontheffing van de Flora- en Faunawet (straks Wet Natuurbescherming) nodig. Natuurbeheerders kunnen hierover afspraken maken met daarvoor aangestelde personen.
- In de faunabeheercontracten tussen natuurbeheerder en faunabeheerder kan worden opgenomen dat alleen met loodvrije patronen mag worden geschoten. Hiermee is ontweidseel en slachtafval vrij van lood en wordt loodvergiftiging van aaseters voorkomen. Hierin kan ook worden vastgelegd dat ontweidseel, slachtafval (incl. botten) onbedekt wordt achtergelaten als voedselbron voor aaseters.
- Faunabeheerder en natuurbeheerder kunnen afspraken maken over het laten liggen van een percentage afschot.
- Natuurbeheerders kunnen in grote natuurgebieden een zoneringsaanbrengen waar afschot met het oog op schadebestrijding niet nodig is. Dieren kunnen hier een natuurlijke dood sterven.
- In samenwerking met autoriteiten kunnen natuurbeheerders ruimte creëren om in grote

natuurgebieden kadavers van wildelevende paarden en runderen onder omstandigheden te laten liggen als onderdeel van de natuurlijke kringloop. In de Oostvaardersplassen en Veluwezoom is het mogelijk om paarden en runderen te laten leven buiten de identificatieplicht. Consequentie daarvan is dat ze niet in de menselijke consumptie terecht mogen komen.

#### Dode dieren en publiek

Het voorlichten en enthousiasmeren van het publiek is een belangrijk aspect bij het herstel van de aasetergemeenschap. De natuur van dode dieren wordt in veel gevallen buiten de beleavingswereld van de natuurliefhebber gehouden. Dat is jammer, want het geeft een vertekend beeld van de natuur. Bovendien: onbekend maakt onbemind.

Maar het kan anders. Met een infobord bij de ingang van een natuurgebied kun je bezoekers informeren en voorbereiden op aanwezigheid van kadavers. In Limburg is ervaring opgedaan met zogenaamde zichtlocaties met kadaver (aangereden ree). Het merendeel van de bezoekers blijkt aas en aaseters uiteindelijk toch gewoon te zien als onderdeel van de natuur. Voorlichting stelt men echter zeer op prijs. Daarbij helpen folders, educatieve tekeningen en filmbeelden, bijvoorbeeld op [www.dwaalfilm.eu](http://www.dwaalfilm.eu). Opnames van cameravallen op [www.youtube.com/dooddoetleven](http://www.youtube.com/dooddoetleven) zijn bij het grote publiek nog meer geliefd: een valse gier op een wild zwijn op de Sint Pietersberg bij Maastricht was een hit. Het filmpje werd in korte tijd tienduizenden keren bekeken. Thematische excursies, bijvoorbeeld over aaskevers, geven mensen de mogelijkheid om zich te verdiepen in een voor hun onbekende wereld. Het combineren van een valwildlocatie met

bestaande observatiehutten of zelfs met professionele fotoschuilhutten is eveneens een aantrekkelijke mogelijkheid. Deze laatste is bovendien extra interessant als een mogelijke inkomstenbron. En de verkregen foto's hebben uiteindelijk weer een functie bij het betrekken van publiek.<

[bart.beekers@ark.eu](mailto:bart.beekers@ark.eu)

De mogelijkheden voor herstel zijn uitgewerkt in de brochure "Dood doet leven - Aan de slag voor aaseters". De brochure is als PDF beschikbaar op [www.dooddoetleven.nl](http://www.dooddoetleven.nl) en gratis op te vragen bij [info@ark.eu](mailto:info@ark.eu)



foto Rob Brinkhof