

Vleermuizen als prooi van Nederlandse roofvogels: overzicht van een onderbelicht fenomeen

André De Baerdemaeker

In februari 2016 verscheen in *Mammal Review* een uitgebreid artikel over predatie op vleermuizen door dagactieve vogels (Mikula *et al.* 2016). Daarin bundelen de auteurs meer dan 1500 gevallen waarin vleermuizen het slachtoffer werden van dag-roofvogels en andere vogelsoorten die overwegend overdag actief zijn. Hoewel uilen (Strigiformes) vanwege hun eveneens nachtelijke leefwijze voor ongeveer 90% van de predatie door vogels garant staan, zijn zij toch geen voornamelijk bedreiging voor vleermuizen: door in het duister te opereren weten vleermuizen de verliezen te beperken. Een vleermuis overdag loopt veel meer kans te sneuvelen (Speakman 1991). Daarom is predatie door dagactieve vogels een interessant verschijnsel dat mogelijk een drijvende kracht is achter de evolutie van vleermuizen tot nachtdieren. Samen met Sander Elzerman beschreef ik in 2010 hoe een Laatvlieger *Eptesicus serotinus* als prooi van een Sperwer *Accipiter nisus* eindigde (Elzerman & de Baerdemaeker 2010). Ik had me dus al eens in de materie verdiept, waardoor het artikel van Peter Mikula en de zijnen direct mijn interesse wekte. Het viel op dat er betrekkelijk weinig Nederlands materiaal in het onderzoek werd opgevoerd. Zouden Nederlandse roofvogels geen oren hebben naar een vleermuisje op z'n tijd? Of is het verschijnsel tot nu toe onderbelicht gebleven?

Database

In hun artikel beschrijven Peter Mikula en zijn collega's predatie door 237 vogelsoorten op 124 soorten vleermuizen in 109 landen. De database wordt nog steeds aangevuld en dus zijn meldingen altijd welkom. Het aantal bronnen en meldingen van Nederlandse oorsprong blijft tot op heden wat achter in de dataset (pers. med. P. Mikula). De voornaamste bron is het prachtige overzichtsartikel dat Bekker & Mostert (1991) hierover publiceerden in *Lutra*. Misschien denkt men daardoor wel dat het fenomeen in Nederland ondertussen afdoende beschreven is. In 2016 plaatste ik een oproep in de nieuwsbrief van Vleermuiswerkgroep Nederland om vleermuisonderzoekers en -beschermers aan te zetten hun waarnemingen te melden (De Baerdemaeker 2016). Het overzicht van gevallen dat ik daarin plaatste, was al een uitbreiding op de overzichten van bovengenoemde publicaties, met enkele toevoegingen van obscure Nederlandse geschriften die tegenwoordig via het internet wat makkelijker te vinden zijn. Dankzij de oproep kwam het onderwerp tot leven, wat weer resulteerde in nieuwe meldingen. Het betrof met name meldingen waarbij dagroofvogels de schuldigen waren.

Het is zeer goed mogelijk – of zelfs waarschijnlijk – dat sommige lezers van *De Takkeling* hier ook nog iets op aan te vullen hebben: bronnen die tot nu toe over het hoofd zijn gezien, of eigen waarnemingen die nooit verder zijn gekomen dan het

opschrijfboekje. Dit stuk is feitelijk bedoeld als oproep om dergelijke gevallen alsnog aan het papier toe te vertrouwen en in te sturen, zodat de analyse van dit fenomeen nog completer kan worden uitgevoerd.

Roofvogels

In deze bijdrage wordt een actueel beeld van de ons nu bekende Nederlandse gevallen van predatie door dagroofvogels gegeven (Tabel 1). Het betreft een overzicht van 38 gevallen van predatie, verdeeld over vijf roofvogelsoorten en ten minste drie soorten vleermuizen. Daaronder vinden we 26 aanvullingen op het overzicht van Mikula *et al.* 2016. Veel van deze gevallen zijn gevonden in tamelijk obscure publicaties of pas na een oproep uit opschrijfboekjes en databestanden omhoog komen borrelen. Dit is al een flinke uitbreiding op de bestaande kennis, maar vermoedelijk nog slechts het topje van de ijsberg. Het zijn vooral de vogeljagers die zich doen gelden, en dan met name de valken.



Foto 1. Torenvalk consumeert de zojuist gevangen Gewone Dwergvleermuis. Zandwinplassen van Heel, Limburg, 7 maart 2015 (Thomas van der Es). *Kestrel consumes a Common Pipistrelle just snatched out of mid-air. Limburg, 7 March 2015.*

Dick Jonkers (1987) stelt dat de meeste dagroofvogels niet gericht op vleermuizen jagen, maar een buitenkansje zeker niet onbenut laten. Het gaat dan vooral om vleermuizen die zich – tegen de regels in – overdag naar buiten wagen. Jonkers maakt in zijn artikeltje melding van Havik *Accipiter gentilis*, Sperwer en Torenvalk *Falco tinnunculus* die zonder succes overdag vliegende vleermuizen probeerden te vangen. Uit zijn beschrijving valt af te leiden dat het nog niet meevalt een vleermuis bij daglicht te vangen. Toch zijn overdag vliegende vleermuizen buitengewoon kwetsbaar voor aanvallen van vogels (Speakman 1991). Thomas van der Es wist een voorval, waarin een overdag vliegende vleermuis daadwerkelijk sneuvelde, mooi fotografisch vast te

leggen toen een Torenvalk een passerende Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* uit de lucht snaaide en opat (van der Es 2016; Foto 1).

Tabel 1. Overzicht van alle bekende gevallen van predatie op vleermuizen door roofvogels in Nederland. Gevallen met een * zijn aanvullingen op Mikula *et al.* 2016. *Overview of all known cases of bat predation by diurnal raptors in The Netherlands. Reports with an * are supplementary to Mikula et al. 2016.*

Predator	Prooi	Datum	Bron
<i>Predator</i>	<i>Prey species</i>	<i>Date</i>	<i>Source</i>
Sperwer <i>A. nisus</i>	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	1929	Bekker & Mostert 1991
Sperwer <i>A. nisus</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	Aug 1969-jul 1973	Opdam 1979*
Sperwer <i>A. nisus</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	2001-2005	van Dijk 2005*
Sperwer <i>A. nisus</i>	Laatvlieger <i>E. serotinus</i>	11 april 2010	Elzerman & De Baerdemaeker 2010
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	Laatvlieger <i>E. serotinus</i>	12 aug. 1987	Bekker & Mostert 1991
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	Oktober 1940	Strijbos 1940
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	September 1941	Strijbos 1941
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	1995-2000	van Dijk 2000*
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	22 april 2002	van Geneijgen 2002*
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	Laatvlieger <i>E. serotinus</i>	27 juli 2009	J. Meijerink (Tabel 2)*
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	2009/2011	J. Meijerink (Tabel 2)*
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	2005-2014	P. van Geneijgen (Tabel 2)*
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	Feb-sep 2017	van Dijk 2018*
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	21 aug. 1944	Haverschmidt 1948
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	21 aug. 1944	Haverschmidt 1948
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	1950	Bekker & Mostert 1991
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	27 aug. 1975	Bijlsma 1980*
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	<i>Eptesicus</i> sp./ <i>Nyctalus</i> sp.	17 juli 1995	van Manen 1995
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	13 aug. 1999	Rozemeijer & de Schipper 2002*
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	4 mei 2003	Meijer 2003*
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	2004	Bijlsma 2005*
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	Laatvlieger <i>E. serotinus</i>	Jul-aug 2004	Langevoort 2005
Torenvalk <i>F. tinnunculus</i>	Onbekend <i>Unknown</i>	?	Van Eyndhoven 1949
Torenvalk <i>F. tinnunculus</i>	Laatvlieger <i>E. serotinus</i>	1945	Bekker & Mostert 1991
Torenvalk <i>F. tinnunculus</i>	Gewone dwergvleermuis <i>P. pipistrellus</i>	Maart 2015	van der Es 2016*

Boomvalk

De Boomvalk *Falco subbuteo* spant van oudsher de kroon voor wat betreft de jacht op vleermuizen. Haverschmidt (1948) beschreef al hoe hij op 21 augustus 1944 onder de nestboom van een boomvalkenpaar de vleugels van Laatvliegers en Rosse vleermuizen *Nyctalus noctula* vond. Willem van Manen vond in 1995 zeven groten-deels gesloopte vleugels van vleermuizen op een boomvalkennest in het Asserbos

in Drenthe (van Manen 1995). Het ging om grote vleugels, vermoedelijk van Rosse vleermuizen of Laatvliegers. Omdat de vlieghuid van de vleermuisvleugels verwijderd was, leken de vleugels volgens van Manen verdacht veel “... op de berketakjes aan de binnenzijde van het voormalige zwarte kraaienest.” In de zomer van 2004 vond Marcel Langevoort de vleugels en een kop van ten minste vier Laatvliegers in het nest van een paar Boomvalken op de Rollekootse Heide (Langevoort 2005).

Het vermoeden bestaat dat Boomvalken met enige regelmaat gericht op vleermuizen jagen. Beschrijvingen van Tinbergen (1937), Bijlsma (1980) en de opsomming van Meijer (2003) wijzen daar ook op, evenals de lijst van Mikula *et al.* 2016 (14 vleermuissoorten wereldwijd). Gedocumenteerde Nederlandse prooien zijn vooralsnog relatief schaars, met alleen Rosse vleermuis en Laatvlieger als bevestigde prooi-soorten. Dit zijn soorten die qua formaat, habitatkeuze en uitvlieggedrag voor de hand liggende prooien zijn voor een Boomvalk.

Slechtvalk

Van Slechtvalken *Falco peregrinus* wordt gesuggereerd dat zij profiteren van kunstlicht in urbaan en industrieel gebied om nachtelijk trekkende vogels te vangen (Mebs 2009). In dat licht bezien zou het niet vreemd zijn te veronderstellen dat ook vleermuizen dat risico lopen. Inderdaad beslaat het spectrum van gedode vleermuizen mondiaal 33 soorten (Mikula *et al.* 2016). Daarbij moet worden aangetekend dat de Slechtvalk een kosmopolitische verspreiding kent (Ferguson-Lees & Christie 2001), en daarmee van veel vleermuissoorten het verspreidingsgebied overlapt.

In Nederland lijkt vooral de Rosse vleermuis het mikpunt van de Slechtvalk: in tien van de elf gevallen waarbij de vleermuissoort bekend is, betrof het deze soort. De vroegste Nederlandse melding is die van Jan P. Strijbos. Hij maakte melding van de ring van een Rosse vleermuis die in 1940 uit de braakbal van een in Heemstede overwinterende Slechtvalk gepeuterd werd. De vleermuis was een volwassen mannetje dat op 19 september 1940 door L. Bels geringd in de Haarlemmerhout (Strijbos 1940). Het jaar erop vond hij nog eens twee vleugels van door Bels geringde Rosse vleermuizen (Strijbos 1941).

Ook vandaag de dag is de Rosse vleermuis nog in trek bij de Nederlandse Slechtvalk. In 2017 trof Klaas van Dijk de restanten van vijf Rosse vleermuizen aan op en rond het Gasuniegebouw in de stad Groningen (van Dijk 2018). En Jan Meijerink berichtte mij naar aanleiding van een eerdere oproep dat hij onder de door Slechtvalken bewoonde tv-toren van Markelo van twee Rosse vleermuizen (september 2009 en oktober 2011) en één Laatvlieger (juli 2009) de vleugels vond (Tabel 2).

Hoewel de Boomvalk de reputatie heeft een echte vleermuizenjager te zijn, lijkt de Slechtvalk die rol in Nederland nu over te pakken. Uiteraard wordt dit ingegeven door de recente populatietoename van de Slechtvalk in Nederland en het daarbij groeiend gebruik van nestkasten (van Geneijgen 2014). Dat maakt het een stuk eenvoudiger om de onopvallende restanten van vleermuizen te verzamelen tijdens nestcontroles en schoonmaakacties. Veel makkelijker dan in of onder boomvalknesten, zoals van Manen (1995) duidelijk aangeeft. Peter van Geneijgen noteerde elf dode vleermuizen in nestkasten van Slechtvalken in 2005-2014 (Tabel 2). Helaas zijn de vleermuizen

niet op naam gebracht. Desgevraagd liet Peter weten dat het in alle gevallen grote vleermuizen betrof; mogelijk Rosse vleermuizen of Laatzvliegers.

Tabel 2. Niet eerder gepubliceerde gevallen van vleermuizen als prooi van Slechtvalken in Nederland in 2005-14. *Previously unreported records of bats killed by Peregrine Falcons in The Netherlands in 2005-14.*

Plaats	Datum	Vleermuissoort	Versheid	Bron
<i>Site</i>	<i>Date</i>	<i>Bat species</i>	<i>Freshness</i>	<i>Source</i>
Amsterdam	6 juni 2005	?	?	P. van Geneijgen
Ittervoort	29 mei 2009	?	Oud <i>Old</i>	P van Geneijgen
Markelo	27 juni 2009	Laatzvlieger <i>E. serotinus</i>	?	J. Meijerink
Markelo	22 sep 2009	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	?	J. Meijerink
Markelo	15 okt 2011	Rosse Vleermuis <i>N. noctua</i>	?	J. Meijerink
Arnhem	29 maart 2012	?	Oud <i>Old</i>	P. van Geneijgen
Arnhem	26 april 2012	?	Oud <i>Old</i>	P. van Geneijgen
Haren NB	14 sep 2012	?	Oud <i>Old</i>	P. van Geneijgen
Arnhem	21 sep 2012	?	Oud <i>Old</i>	P. van Geneijgen
Duiven	21 mei 2013	?	Oud <i>Old</i>	P. van Geneijgen
Deventer	1 nov 2013	?	Oud <i>Old</i>	P. van Geneijgen
Doesburg	12 maart 2014	?	Vers <i>Fresh</i>	P. van Geneijgen
Arnhem	26 maart 2014	?	Oud <i>Old</i>	P. van Geneijgen
Doesburg	9 april 2014	?	Vers <i>Fresh</i>	P. van Geneijgen

Oproep

Het is opvallend in hoe weinig gevallen de vleermuis tot op soortniveau werd gedermineerd. In slechts 26 van de 45 gevallen (58%) werd de vleermuissoort bekend. Misschien zijn roofvogelaars onvoldoende thuis in de soortkenmerken van vleermuizen? Het totaal leverde slechts drie soorten vleermuizen op, waarbij de grote soorten de boventoon voerden: Rosse vleermuis (15 vangsten; 58%) en Laatzvlieger (10 vangsten; 38%). Van de veel algemenere, maar kleinere, Gewone Dwergvleermuis werd maar één geval bevestigd (4%). Mogelijk springen de resten van de grote soorten eerder in het oog en worden de kleine vleugeltjes van dwergvleermuizen sneller over het hoofd gezien. Anderzijds vliegen Rosse vleermuizen vooral in najaar en winter geregeld bij daglicht (Dietz *et al.* 2007) en trekken zij, en Laatzvliegers, zich relatief weinig aan van kunstlicht (Spoelstra *et al.* 2017). Misschien vallen deze soorten daardoor meer op bij valken en zijn ze kwetsbaarder voor aanvallen. De hier gemelde vondsten van vers gedode Rosse vleermuizen in september en oktober zouden daarop kunnen wijzen.

In Nederland komen 21 soorten vleermuizen voor (Broekhuizen *et al.* 2016). Het lijkt daarom aannemelijk dat ook andere vleermuissoorten nu en dan aan een roofvogel ten prooi vallen en dat sommige van de moeilijker te herkennen soorten niet juist op naam worden gebracht. Misschien is het raadzaam om restanten van vleermuizen te bewaren en contact op te nemen met de lokale vertegenwoordiger van Vleermuiswerkgroep

Nederland (VLEN) of de restanten over te dragen aan het meest nabijgelegen natuur-historische museum.

Bovendien zijn er ongetwijfeld meer interessante waarnemingen en obscure publicaties in omloop. Het zou mooi zijn om er hier nog een paar van te verzamelen. Heeft u nog een waarneming in het opschrijfboekje staan? Kent u een gepubliceerd geval dat niet in dit overzicht opgenomen is? Dan hoor ik dat graag. Alle meldingen zullen aan de projectgroep van Peter Mikula worden toevertrouwd.

Dank

Dit overzicht kwam mede tot stand dankzij de prettige hulp en medewerking van Henk Castelijns, Klaas van Dijk, Sander Elzerman, Thomas van der Es, René Janssen, Peter van Geneijgen, Jan Meijerink, Peter Mikula en Kees Moeliker.



Foto 2. Het verdroogde kadaver van een door een Slechtvalk gevangen Rosse Vleermuis. Gasunie-gebouw, stad Groningen, 14 februari 2017 (Foto: Klaas van Dijk). *The dried carcass of a Noctule that was killed by a Peregrine Falcon. Groningen, 14 February 2017.*

Summary

Baerdemaeker A. De 2019. Bats as prey of Dutch raptors: review of an underexposed phenomenon. De Takkeling 27: 83-90.

In their global review Mikula *et al.* (2016) gathered more than 1500 cases of bat predation by diurnal birds. The number of Dutch reports is still quite small, although Bekker & Mostert (1991) produced a comprehensive review. Their work is supplemented here with new reports and older cases from obscure literature (Table 1).

Hobbies and Peregrine Falcons are the most prolific bat hunters in The Netherlands. With the recent increase in Dutch Peregrines observations of bat predation by this species have increased in frequency. This is mostly due to easy access to prey remains in nest boxes, in contrast to the difficulties surrounding prey collection at nest sites of tree-nesting Hobbies. Only 58% of collected bat remains were identified to species level. Noctules (58%) and Serotines (38%) were the most encountered prey species. The only other confirmed species being Common Pipistrelle, with just one case (4%). It is likely that other species of bats and raptors are involved in similar interactions. Dutch raptor researchers and observers are asked to report unpublished cases of bat predation by raptors, and to save the collected remains for identification by bat experts.

Literatuur

- Bekker J.P. & Mostert K. 1991. Predatie op vleermuizen in Nederland. *Lutra* 34: 1-26.
- Bijlsma R.G. 1980. *De Boomvalk*. Kosmos, Amsterdam/Antwerpen.
- Bijlsma R.G. 2005. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2004. *De Takkeling* 13: 9-56.
- Boonman M. 1989. Ekster valt dwergvleermuis aan. *VLEN-Nieuwsbrief* 4: 16.
- De Baerdemaeker A. 2016. Vleermuizen als prooi van dagactieve vogels in Nederland: een oproep. *VLEN-Nieuwsbrief* 77: 15-18.
- Dietz C., Von Helversen O. & Nill D. 2007. *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*. Franckh-Kosmos Verlags GmBH & Co. KG, Stuttgart.
- Dijk J. van 2000. Zwolse slechtvalken op middelbare leeftijd. *Slechtvalk Nieuwsbrief* 6(2): 6-10.
- Dijk J. van 2005. Prooikeuze Sperwers in de gemeente Zwolle. *Zwols Natuur Tijdschrift* 12(1): 15-17.
- Dijk K. van. 2018. Slechtvalken broeden opnieuw in de stad Groningen. *De Grauwe Gors* 45: 54-57.
- Elzerman S.D. & de Baerdemaeker A. 2010. Laatvlieger *Eptesicus serotinus* als prooi van Sperwer *Accipiter nisus*. *De Takkeling* 18: 227-233.
- Es T. van der 2016. Torenvalk (*Falco tinnunculus*) grijpt Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). *VLEN-Nieuwsbrief* 77: 19-20.
- Eyndhoven J.E. van 1949. Van vleermuizen en een torenvalk. *Natura* 46: 136.
- Ferguson-Lees J. & Christie D.A. 2001. *Raptors of the world*. Houghton Mifflin, Boston.
- Geneijgen P. van. 2002. Broedseizoen 2002 van Slechtvalken in Nederland. *Slechtvalk Nieuwsbrief* 8(1): 2-6.
- Geneijgen P. van. 2014. Herkomst en populatiedynamiek van broedende Slechtvalken *Falco peregrinus* in Nederland: de eerste 24 jaar van een populatie in opbouw. *De Takkeling* 22: 148-162.
- Haverschmidt F., 1948. Vleermuizen als prooi van den boomvalk (*Falco subbuteo* L.). *Ardea* 36: 39-42.
- Langevoort M.R., 2005. Boomvalk *Falco subbuteo* predeert Laatvlieger *Eptesicus serotinus*. *De Takkeling* 13: 91-92.
- Manen W. van 1995. Vleermuizen als prooi van de Boomvalk *Falco subbuteo*. *De Takkeling*

- 3(3): 47-49.
- Meijer P.C. 2003. Vleermuis als prooi - Vogels kijken langs De Digitale Snelweg nummer 40. Het Vogeljaar 51(5): 218-223.
- Mebs T. 2009. Die nächtliche Jagd des Wanderfalken *Falco peregrinus* auf Vögel im Scheinwerferlicht von angestrahlten hohen Bauwerken – ein Überblick über dokumentierte Fälle in Europa. Vogelwelt 130: 107-113.
- Mikula P., Morelli F., Lučan R.K., Jones D.N. & Tryjanowski P. 2016. Bats as prey of diurnal birds: A global perspective. Mammal Review 46: 160-174.
- Opdam P. 1979. Feeding ecology of a Sparrowhawk population (*Accipiter nisus*). Ardea 66: 137-155.
- Rozemeijer G. & de Schipper N. 2002. Onderzoek naar Boomvalken *Falco subbuteo* in Zeeland in 1998-2002. De Takkeling 10: 256-261.
- Schilham J.J. 1970. Wilde eend pakt vleermuis. Het Vogeljaar 18: 325-326.
- Speakman J.R. 1991. Why do insectivorous bats in Britain not fly in daylight more frequently? Functional Ecology 5: 518-524.
- Spoelstra K., van Grunsven R.H.A., Ramakers J.J.C., Ferguson K.B., Raap T., Donners M., Veenendaal E.M. & Visser M.E. 2017. Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. Proc. R. Soc. B 284: 20170075.
- Strijbos J.P. 1940. Vleermuizen. De Levende Natuur 45: 158.
- Strijbos J.P. 1941. Slechtvalk en vleermuis. De Levende Natuur 46: 139-140.
- Tinbergen N. 1937. Boomvalk en vleermuis. De Levende Natuur 41: 253-254.

Adres: Natuurhistorisch Museum Rotterdam, Westzeedijk 345, 3015 AA, Rotterdam, debaerdemaeker@hetnatuurhistorisch.nl