

Foeragegedrag van een paartje Grauwe Klauwier *Lanius collurio* in Noord-Drenthe

Ate Dijkstra

Bij een laat broedgeval van een Grauwe Klauwier ten westen van Huis ter Heide werd het foeragegedrag van het paartje geprotocolleerd. Tijdens de incubatieperiode was de jacht voorbehouden aan het mannetje, overwegend op enige afstand van het nest vanaf weidepaaltjes. De meeste jachtvluchten eindigden op de grond. Na het uitkomen van de eieren hielp het vrouwtje met jagen, zij het minder intensief dan het mannetje. Het nest mislukte in de late jongenfase, waarna beide vogels vrijwel onmiddellijk het veld ruimden. Het voedsel bestond voor een groot deel uit kevers. De huidige Drentse cultuurlanden zijn waarschijnlijk te arm aan insecten om Grauwe Klauwieren meer dan een marginaal bestaan te bieden.

Tegenwoordig broeden de meeste Grauwe Klauwieren in ons land in natuurgebieden. Het natuurreservaat het Bargerveen in Drenthe is het belangrijkste bolwerk voor deze soort in ons land (125 paar in 1994; van den Brink *et al.* 1996). De afgelopen jaren zijn in Noord-Drenthe echter geregeld broedgevallen vastgesteld in agrarisch cultuurland (Bonder 1994), zo ook in 1996. Op 26 juni werd een mannetje Grauwe Klauwier waargenomen in een grootschalige heide-ontginning. Uit het gedrag bleek al spoedig dat het hier ging om een broedgeval. Door het open landschap kon een aantal aspecten van het gedrag goed worden gevolgd. In de periode 26 juni tot 31 juli werd de broedlocatie regelmatig met een bezoekje vereerd en aantal gedragingen vastgelegd.

Gebiedsbeschrijving

Het broedgebied betrof een grootschalige heide-ontginning ten westen van het bosgebied Huis ter Heide (Amersfoortcoördinaten 230-560). Het nest bevond zich in de kop van een beplanting bij een T-kruising van zandpaden. Ten oosten van deze aanplantstrook lag een grootschalig en intensief gebruikt graslandperceel. Ook het gebied ten noorden van het oost-west lopende zandpad was in gebruik als grasland. Het perceel ten westen van de aanplantstrook was ingezaaid met gerst; het perceel ten noorden hiervan was ingeplant met aardappels. Langs de brede zandpaden zijn aan één of twee zijden greppels aanwezig. Langs de graslandpercelen staan paaltjes voor het prikkeldraad. De vegetatie van de taluds en een groot deel van de bermen hebben een deels heischraal, deels kruidenrijk karakter. Verder komt in bermen en taluds lokaal wat ruigte voor. De aanplantstrook bestaat voornamelijk uit Zomereik *Quercus robur*, Boswilg *Salix caprea*, Wilde Lijsterbes *Sorbus aucuparia* en Eenstijlige Meidoorn *Crataegus monogyna*. Het nest bevond zich op 2.5 m hoogte in een Eenstijlige Meidoorn in de kop van de aanplantstrook. De invliegplaats van het mannetje (naar het nest) was gemarkeerd door poepstrepen.

Werkwijze

De waarnemingen zijn verricht vanuit een auto nabij het nest. In totaal werden 1861 minuten besteed aan het volgen van de ontwikkelingen. Het mannetje was niet schuw. Veel activiteiten konden dan ook met het blote oog worden gevolgd. Bij grotere afstanden werd een 10x40 kijker gebruikt. Tijden werden geklokt met een stopwatch. Op 26 juni werd een groot aantal prooien

aangetroffen. Deze waren op het prikkeldraad gespietst. In het vervolg werd bij ieder bezoek het prikkeldraad gecheckt. Een aantal prooien kon direct op naam worden gebracht. Prooien waarbij dat niet het geval was, werden meegenomen en zijn op naam gebracht door Peter Venema, waarvoor mijn hartelijke dank. Om het broedgeval niet te verstoren, is het nest pas opgezocht toen duidelijk was dat het was mislukt.

In het onderhavig verhaal worden vier begrippen gebruikt die een nadere toelichting verdienen:

- *actief gedrag in het open veld*: met hoge frequentie jagen vanaf paaltjes;
- *actief gedrag in de nestomgeving*: met hoge frequentie jagen in bomen en struiken in de directe nestomgeving;
- *passief gedrag in open veld*: niet of nauwelijks jagen in open veld met lange rustpauzes,
- *passief gedrag in nestomgeving*: idem voor de nestomgeving.

Resultaten

Grootte van het jachtterritorium

Door de openheid van het landschap kon het mannetje tijdens de actieve jachtperiode goed worden gevolgd. In totaal bestreek hij een jachtgebied van 26 ha, althans uitgaande van de omtrek van de uiterste punten van zijn activiteitengebied. In werkelijkheid vonden vrijwel alle jachtactiviteiten plaats langs de greppel van het half verharde pad dat vanaf de Jan Wittestraat naar de landschappelijke beplanting loopt waarin zich het nest bevond. Verder werd er ook veel gejaagd langs het pad in noordelijke richting tot aan het restant van een ven. Deze stroken zijn respectievelijk 500 en 300 m lang. Aangezien nooit prooien op meer dan 30 m vanaf de zitplaats werden gevangen, was de werkelijk bejaagde oppervlakte slechts 4.8 ha.

Jachtmethode

Het mannetje jaagde vrijwel uitsluitend vanaf weidepaaltjes. Bij de vangpogingen (N=566) werd het meest naar de grond gevlogen (92.4%). De overige keren (7.6%) werd getracht een vliegend insect uit de lucht te plukken. Opvallend was verder dat er door het mannetje geen enkele keer werd gejaagd vanuit de houtstrook waarin zich het nest bevond en ook niet vanaf de paaltjes tussen het weiland en de houtstrook.

Dit gedrag was voorbehouden aan het mannetje, vooral in de periode tot en met 10 juli. In de nestomgeving was hij overwegend passief. Hij hield zich onzichtbaar bij het nest op of zat open en bloot uit te rusten of te poetsen. Na 10 juli was er wel sprake van actieve jacht in de directe omgeving van het nest. Zowel het mannetje als het vrouwtje jaagden fanatiek in een Boswilg. Er waren na 10 juli ook momenten waarop beide exemplaren duidelijk zichtbaar in het open veld aanwezig waren, zij het dat ze er slechts met een zeer lage frequentie een prooi verschalkten (passieve jacht in het open veld).

Tot 10 juli datum werd 41% van de tijd besteed aan actieve jacht in het open veld en 59% van de tijd doorgebracht in de omgeving van het nest. Daarna werd slechts 16% van de tijd actief gejaagd. Dit verschil heeft alles te maken met het voor het eerst op het toneel verschijnen van het vrouwtje op 11 juli en met het waarschijnlijk vlak daarvoor mislukken van het broedseel.

Tijdens de actieve jachtperiodes in het open cultuurland werd gemiddeld om de 49 seconden een vangpoging gedaan (N=566, SD=58, mediaan=32, variatie 4-548 seconden), ofwel 122 vangpogingen per 100 minuten. Berekend over de dagen met actieve jacht inclusief de rustperiodes (op waarnemingstijd van 1518 minuten) bedroeg het aantal vangstpogingen gemiddeld 37 per 100 minuten.

Prooiaanvoer

In de periode 26 juni-10 juli werd door het mannetje gemiddeld om de 19 minuten (5.3 prooien per 100 minuten) een prooi naar het vrouwtje gebracht. Een deel van de tijd werd echter niet

besteed aan jagen. Tijdens de actieve jachtfase was de prooiaanvoer dan ook veel frequenter, namelijk om de 7.9 minuten (12.6 prooien per 100 minuten).

Op 11 juli werd het vrouwtje voor het eerst gesignaleerd. Zowel het mannetje als het vrouwtje jaagden op kleine insecten in een Boswilg nabij het nest. Door het dichte gebladerte waren ze moeilijk te volgen en zelfs periodiek onvindbaar. Het vrouwtje werd die dag één keer gevoerd door het mannetje. Op 12 juli motregende het af en toe. Het mannetje zag er op een bepaald moment behoorlijk verregend uit. Het vrouwtje hield zich blijkbaar op een drogere plek op, want zij ging over tot het nemen van een bladerbad. Al verenschuddend streek ze langs de natte bladeren van de Boswilg en ging vervolgens haar veren zitten te poetsen.

Op 14 en 16 juli was een normaler beeld te zien. Het mannetje jaagde weer meer in het open veld. Op 14 juli consumeerde het vrouwtje een kever die door het mannetje was opgespietst en voerde het mannetje het bedelend vrouwtje een Kleine Vos *Aglais urticae*. Het vrouwtje bedelde op de manier van jonge vogels met trillende vleugels en opengesperde snavel. Op 17 en 19 juli bleef het mannetje meer in de omgeving van het nest hangen en was er geen sprake meer van actieve jacht in het open veld. Op 17 juli werd tijdens de waarnemingsperiode het vrouwtje geen enkele keer door het mannetje gevoerd, op 19 juli was dat twee keer het geval. Op 21 juli zaten het vrouwtje en mannetje langdurig in een aardappelperceel. Op 24 juli zaten het mannetje en vrouwtje zowel in de omgeving van het nest als in het open veld. Het vrouwtje werd gedurende die waarnemingsperiode twee keer gevoerd. Bij een bezoek op 30 juli werd echter geen Grauwe Klauwier meer gezien. Ook op 31 juli was dat het geval; het nest werd opgespoord en bleek leeg te zijn en scheef te hangen.

Prooien

Van de 566 vangpogingen kon slechts bij 3.4% (N=19) worden geregistreerd wat daadwerkelijk werd gevangen. De prooien die op soort of soortgroep konden worden gebracht, waren doorgaans prooien voor het vrouwtje op het nest. Bij de rest van de vangpogingen was niet na te gaan of er al dan niet wat werd gevangen. Een deel van de vangstpogingen vond namelijk net uit het zicht in het talud van een greppel plaats. Vermoedelijk werd een deel van de (kleine) prooien direct ingeslikt. Door het mannetje werden vooral kevers, rupsen, en opvallend genoeg ook emelten, aangevoerd. Tweemaal werd het vrouwtje gevoerd met een vlinder, namelijk een Kleine Vos en een Huismoedertje *Noctua pronuba*, een nachtvlinder. Verder werd het vrouwtje eenmaal tijdens de waarnemingsperiode verrast met een grote groene Sabelsprinkhaan (*Tettigonia* sp.).

Opgespietste prooien

Mijn Grauwe Klauwier spietste zijn prooien aan de stekels van het prikkeldraad op enige afstand van het nest. Op de eerste waarnemingsdag (26 juni) werden veel opgespietste prooien aangetroffen. Een kleine mestkeversoort, *Aphodius fossor*, werd het meest opgeprikt gevonden. Dit mestkevertje is in Nederland zeer algemeen en leeft op koeien- en paardenmest. Gezien de rondom aanwezige weilanden was het aantreffen van dit kevertje niet opmerkelijk. Verder waren op die dag twee kortpootdoodgravers opgeprikt. Na 26 juni werden zelden opgespietste prooien aangetroffen. Bij vrijwel alle opgespietste prooien ging het om kevers. Prikkeldraad was overigens niet bepaald een ideale plaats om prooien op te bevestigen. Op 8 juli werd tot drie keer toe getracht een kever op te spietsen. Driemaal waaide de kever door de harde wind er weer af. Tweemaal werd waargenomen dat een prooi werd opgespietst, om direct daarna alsnog te worden verorberd. Verder werd tweemaal een door het mannetje opgespietste prooi opgepeuzeld door het vrouwtje.

Braakbal

Op 17 juli produceerde het mannetje een braakbal die onmiddellijk werd verzameld. De braakbal bevatte resten van twee kevers en een kortpootdoodgraver.

Tabel 1. Prooien van een mannetje Grauwe Klauwier in Noord-Drenthe in 1996, verdeeld naar prooien voor het broedende vrouwtje (tot 10 juli), opgespietste prooien op prikkeldraad (26 juni-14 juli) en in een braakbal (17 juli). *Identified prey items of a male Red-backed Shrike in northern Drenthe in 1996, as transported to the breeding female (up to 10 July), impaled on barbed wire (26 June through 14 July) and in a pellet (17 July).*

Prooi-soort <i>Prey species</i>	Aanvoer <i>Transported</i>	Gespietst <i>Impaled</i>	Braakbal <i>Pellet</i>
Sabelsprinkhaan <i>Tettigoniidae</i>	1	0	0
Kleine Vos <i>Aglais urticae</i>	1	0	0
Huismoedertje <i>Noctua pronuba</i>	1	0	0
Rupsen <i>Caterpillars</i>	4	0	0
Emelten <i>Leatherjackets</i>	5	1	0
Strontvlieg <i>Scathophaga stercoraria</i>	0	1	0
Grote aardhommel <i>Bombus terrestris</i>	1	0	0
Kevers <i>Coleoptera</i>	6	2	2
Loopkever <i>Pterostichus</i> sp.	0	1	0
Krompootdoodgraver <i>Nicrophorus vespillo</i>	0	2	1
Aaskever <i>Silpha obscura</i>	0	1	0
Bladsprietkever <i>Aphodius fossor</i>	0	14	0
Totaal Total	19	22	3

Discussie

In het Drentse boerenland lijken voldoende potentiële nestplaatsen aanwezig te zijn voor Grauwe Klauwieren. Toch zitten ze lang niet overal. Sterker nog, de meeste paren vestigen zich in natuurgebieden. Een belangrijke rol lijkt hier weggelegd voor het voedselaanbod. Aangezien Grauwe Klauwieren overwegend insectivoor zijn, is een uitbundig insectenaanbod in de omgeving van het nest een voorwaarde voor vestiging en voor broedsucces. Het succes in het Bargerveen komt wat dat betreft niet uit de lucht vallen (van Berkel 1993).

Doordat ik het grootste deel van de prooien niet op naam kon brengen, is het prooi-overzicht in Tabel 1 niet representatief voor mijn paar. Het is waarschijnlijk dat het mannetje zich moest behelpen met overwegend kleine prooien. Energetisch is dat een kostbare onderneming. Bij onderzoek in Zweden bleek dat een gemengd aanbod van grote en kleine prooien Grauwe Klauwieren in staat stelt een afweging te maken wanneer waarop te jagen op wisselende afstanden van het nest. Zo werd het wijfje voorzien van gemiddeld kleine prooien indien gevangen vlakbij het nest, terwijl aangebrachte prooien die op grotere afstand van het nest waren bemachtigd, gemiddelde groter waren (Carlsson 1983). Het belang van een gevarieerd en talrijk insectenaanbod lijkt de crux voor het voorkomen in cultuurland, zeker ook gezien de dominantie van kevers en Hymenoptera in het menu van Grauwe Klauwieren elders in Europa (Glutz von Blotzheim & Bauer 1993).

Summary: Foraging behaviour of a pair of Red-Backed Shrikes *Lanius collurio* in northern Drenthe.

During incubation and probably during the early nestling stage, only the male of a pair of Red-Backed Shrikes was recorded hunting. Although its home range covered 26 ha of mixed farmland with hedges and ditches, most of its hunting activities were restricted to only 4.8 ha of linear vegetation strips with a length of 500 and 300 m respectively. The male hunted mainly from poles, with 92.4% of all forays directed towards the ground and only 7.6% being pursuits of flying insects. Most hunting during the incubation took place away from the nest. This

behaviour changed after 10 July, apparently following nesting failure. After this date, the male was seen hunting in the vicinity of the nest. When hunting actively, the male on average attempted to catch prey once every 49 seconds (566 catching attempts scored, SD=58 sec, range 4-548 sec), i.e. 122 catching attempts per 100 minutes. Calculated for an observation period of 1518 minutes, the catching attempts averaged 37 per 100 minutes. During 26 June through 10 July, probably coinciding with the incubation period, the male provided his partner on average with one prey item per 19 minutes, i.e. 5.3 preys/100 min. The female was first seen on 11 July; she remained relatively inactive throughout the observation period, and was intermittently fed by the male (instigated by begging behaviour with shivering wings and opened bill). At the end of July, both birds disappeared; the lopsided empty nest was found at a height of 2 m in a *Crataegus monogyna*.

Very few prey items could be identified, partly because many preys were captured out of sight on the slopes of a ditch and probably also because of the small size of the majority of prey items. Identified prey, as observed when brought to the nest, impaled on barbed wire and in a pellet (Table 1), mainly consisted of small beetles, caterpillars and leatherjackets.

It is thought that present-day farmland in Drenthe may still provide many suitable breeding sites, but is lacking in a varied and thriving insect life. Therefore, large numbers of breeding pairs (such as in Bargerveen in SE-Drenthe, where up to 125 pairs were located in 1994) only occur in nature reserves with a rich supply of insects.

Literatuur

- van Berkel J.B.J.M. 1993. De Grauwe Klauwier in het Bargerveen gedurende de jaren 1978 tot en met 1990. Vogeljaar 41: 26-33.
- Bonder M. 1994. De Grauwe Klauwier *Lanius collurio* in Noord-Drenthe. Drentse Vogels 7: 44-46.
- van den Brink H., van Dijk A., van Os B. & Venema P. 1996. Broedvogels van Drenthe. Van Gorcum, Assen.
- Carlsson A. 1983. Prey-size distance relation: self-feeding vs. provisioning prey to incubating females by male Red-Backed Shrikes (*Lanius collurio* L.). In: Central place foraging in the Wheatear *Oenanthe oenanthe* and the Red-Backed Shrike *Lanius collurio*: 9 pp. Acta Universitatis Upsaliensis, Uppsala.
- Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K.M. 1993. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13/II. AULA-Verlag, Wiesbaden.

Adres: Dobbenwal 62, 9407 AG Assen.



Bijlage 1. Waarneemperiode (datum en tijd), waarneemduur in minuten, jachtduur binnen waarneemperiode (in seconden) en aan jacht bestede tijd binnen waarneemduur (%). *Observation periods (date and time), duration of observation period in minutes, time spent hunting during observation period (in seconds) and ditto (proportion).*

Datum Date	Tijd Time	Waarneemduur (min) Observation time (min)	Jachtduur (sec) Duration hunting (s)	Jachtduur (%) Duration hunting (%)
26 juni*				
28 juni	16.45-17.15	30	659	36.6
01 juli*				
03 juli	16.48-17.42	54	1161	35.8
04 juli	09.45-15.32	347	8650	41.5
05 juli	16.45-17.32	47	1171	41.7
08 juli	15.34-17.48	134	3688	45.8
10 juli	16.30-17.25	55	1295	39.2
11 juli	09.13-12.07	174	1299	12.4
12 juli	09.52-11.44	112	222	3.3
14 juli	15.30-18.05	155	3850	41.4
16 juli	16.22-18.30	138	2684	32.4
17 juli	17.03-18.37	94	1485	26.3
19 juli**	16.24-18.45	141		
21 juli**	15.16-18.10	174		
24 juli	14.32-18.00	208	1898	15.2
30 juli***	16.42-17.52	70		
31 juli***	14.56-15.40	55		

* alleen controle op de al dan niet aanwezigheid van opgespietste prooien (*only impaled prey items collected*);

** geen actieve jachtperiode in het open veld (*no active hunting observed*);

*** geen Grauwe Klauwier meer aanwezig (*Red-Backed Shrikes absent*).

