

Dit jaar hebben wij een wetenschappelijk onderzoek gedaan naar vier broedgevallen van de bijeneter in Overijssel. Het wachten is nu nog op aanvullingen van SOVON Vogelonderzoek Nederland. Er kunnen zich dus nog wijzigingen voordoen. Als alle gegevens binnen zijn, gaan wij over tot het schrijven van een wetenschappelijk rapport. Wij willen u echter de voorlopige resultaten niet onthouden.

Bijeneters een kans?

De bijeneter broedt normaal gesproken in de zuidelijke helft van Europa, Noord-Afrika, Zuid-Afrika, Namibië en westelijk Azië. Doordat de populatie in (Zuid- en Oost-)Frankrijk zich uitbreidde, hebben de vogels hun geluk noordwaarts beproefd. Zo zijn er enkele broedgevallen bekend in Denemarken, Zweden, Finland en Groot-Brittannië. In Noordwest-Duitsland broedde de bijeneter af en toe, in Oost-Duitsland ter hoogte van Nederland broeden ze regelmatig. In Vlaanderen wordt vanaf 1996 door een of twee paartjes gebroed.

Bekende broedgevallen in Nederland:

- Limburg in 1964
- Terschelling 1965 in 1983, drie broedgevallen, alle drie succesvol
- Texel in 1983 en 2001, één broedgeval succesvol
- Harkstede in 2001, drie broedgevallen niet succesvol
- Lauwersmeergebied in 2002, drie broedgevallen, één succesvol
- Bergen aan Zee in 2002, drie paren een poging om te nestelen
- Monster in 2005, drie broedgevallen succesvol
- Drenthe in 2006, drie broedgevallen op twee verschillende locaties, waarvan twee succesvol
- Drenthe in 2007, één broedgeval niet succesvol
- Drenthe in 2008, één broedgeval niet succesvol
- Roermond in 2010, drie broedgevallen succesvol
- Overijssel in 2010, zeker twee broedgevallen

Broedlocaties worden vaak geheim gehouden. Daardoor kunnen er meer broedgevallen in Nederland zijn geweest. Documentatie hebben wij hier echter niet over kunnen ontdekken.



In 2010 werden er bijeneters ontdekt in Overijssel. Deze broedden in een berg zand naast een te bouwen woning en een tweede paar in een berg zand aan een

zandweg te midden van de landerijen. Hun opvallende verschijning trok vele vogelaars en fotografen aan, zodat het op bepaalde dagen haast niet mogelijk was om je vervoermiddel op een normale manier in de nabijheid van de broedlocatie te parkeren. Ook viel het op dat een waarneming vanaf de openbare weg niet voldoende was en dat diverse 'vogelaars en fotografen' zich zonder toestemming toegang verschafften tot particulier terrein. Al met al geen rustig broedscenario voor een paar vogels.

Dit voorjaar was het de vraag of de vogels naar deze omgeving zouden terugkeren. Wij hebben een particulier, wonende bij de broedlocatie van 2010, gevraagd om bij het zien van de bijeneters zo spoedig mogelijk een seintje te geven. Dit berichtje bereikte ons op 13 mei. Hij had ongeveer twaalf bijeneters waargenomen achter zijn huis. Een dag later hebben wij poolshoogte genomen en inderdaad zagen ook wij er zeker tien. De broedgelegenheid van het voorgaande jaar was afgegraven. Daarom was het zinvol in deze directe omgeving te zoeken naar nieuwe nestmogelijkheden. Er lagen een paar hopen grond in de nabijheid. Aangezien de bijeneters een steil wandje nodig hebben om hun nest te graven, dienden de hopen zand nog wel steil afgegraven te worden. Er werd een mobiele kraan geregeld en op 16 mei konden de bijeneters kiezen uit drie verschillende wandjes. Nu brak er natuurlijk een spannende periode aan. Zouden de bijeneters 'happen' of trokken ze verder naar andere oorden?

Onderzoeksmethode

Bijeneters hebben in Nederland al een aantal jaren pogingen gedaan om te broeden en jongen groot te brengen. De eieren uitbroeden lijkt hier voor de vogel niet het punt. Maar wanneer de jongen eenmaal geboren zijn kunnen ze in de problemen komen. Wij hebben specifiek gekeken naar de prooiaanvoer en de tussenliggende tijd van de prooiaanvoeren bij verschillende weerstypen. Bij voldoende hoge temperaturen is er voor de bijeneters weinig loos om hun jongen groot te brengen. In Nederland is in de zomers tijdens de kuikenfase redelijk stabiel mooi echter geen vanzelfsprekendheid. Ons onderzoek was dus meer gericht op de perioden met regen en kou. Zijn de vogels dan in staat voldoende prooien aan te leveren? En hebben lagere temperaturen invloed op het groot worden van de kuikens. Verder is in de naaste omgeving, waar de bijeneters foerageerden, tijdens een regendag gekeken naar de aanwezigheid en het vliegen van grotere insecten die als prooi kunnen dienen. Om het verschil met een zonnige dag te kunnen aantonen, hebben we op 3 augustus de aanwezigheid van grote insecten nogmaals geïnventariseerd.

Realisatie van het onderzoek

Bij de nestwand 4 hebben wij een schuiltent geplaatst. Met een filmcamera (opnamecapaciteit zes uur) en een fotocamera zijn tijdens verschillende weertypes de prooiaanvoeren gefilmd of gefotografeerd. Op deze manier is aan de hand van de beelden een nauwkeurige determinatie van de prooien mogelijk. Wij hebben hiervoor vaste tijden genomen, namelijk van 10.00 tot 17.30 uur. Dit heeft plaatsgevonden op een regenachtige dag, bewolkte dag en een halfbewolkte dag. Zonovergoten dagen met hoge temperaturen waren er helaas niet.

Overleg met de grondeigenaren

Met de twee particulieren waar de wandjes aangelegd waren, is afgesproken dat zij de zandbulten zouden laten liggen. Ook zouden ze fotografen en vogelaars weren. Ook over de twee andere locaties zijn afspraken gemaakt dat de grond niet verwijderd werd. Daar deze locaties aan de openbare weg gelegen zijn, heb je geen invloed op het eventueel bezoek van fotografen en vogelaars. Er is daarom ook besproken geen ruchtbaarheid te geven aan de misschien toekomstige broedgevallen.

Een bijeneter minder

Op één locatie voltrok zich een drama. Een kat kwam aanzetten met een bijeneter in zijn bek. De eigenaar van de kat heeft de vogel afgenomen en deze weggelegd op

een voor katten onbereikbare plaats. Tenminste, dat dacht hij. De vogel werd echter ook van deze locatie weggepakt. Wij hebben alleen nog de restanten van de kop kunnen weervinden.

Vestiging van de bijeneters

Op 19 mei kregen wij weer een berichtje. In drie wanden waren de bijeneters aan hun graafwerkzaamheden begonnen. Nu brak de tijd aan om geen bezoeken in de buurt van de nestlocaties toe te laten. Wij hebben door waarnemingen van afstand de vogels zo goed mogelijk gevolgd. Vanaf 25 mei vertoonden ze een duidelijk baltsgedrag en leek het wel duidelijk dat de vogels een broedpoging gingen ondernemen. Op één locatie waren zelfs twee paren aanwezig. Een week later was echter een van de twee paartjes verdwenen, zodat er nog één paartje overbleef. Bij een verdere zoektocht vonden wij een anderhalve kilometer zuidelijker nog twee locaties waar bijeneters aanwezig waren bij een bult zand. Ook daar was een nestgang gegraven. Eind mei hadden wij met zekerheid op vier plaatsen bijeneters bij steile wandjes voorzien van gegraven nestgangen. Omdat er minimaal twaalf bijeneters van de trek waren binnengekomen, ontbrak er nog zeker één paartje. Tijdens een zoektocht in de regio ontdekten wij nog twee locaties waar bijeneters aan het graven geweest waren, echter zonder te zijn overgegaan tot broeden. In totaal hebben de bijeneters dertien nestgangen gegraven. Naar alle waarschijnlijkheid zijn de resterende bijeneters niet tot broeden overgegaan in deze regio.

Op locatie 1 was de nestgang gegraven op een hoogte van 1,9 m van het maaiveld met een lengte van 1,30 m.

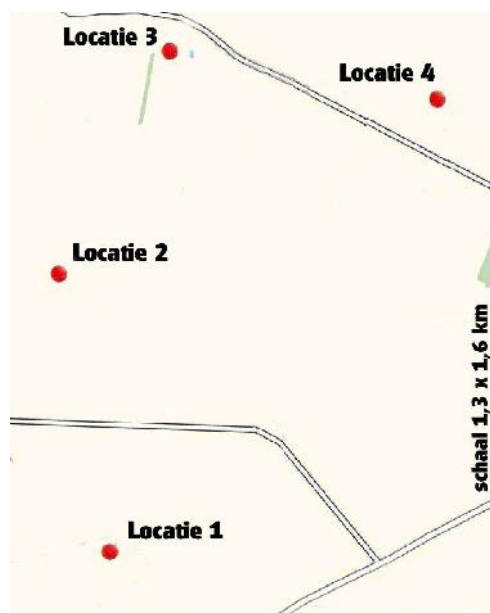
Op locatie 2 was de nestgang op een hoogte van 2,0 m met een lengte van 1,2 m.

Op locatie 3 was de nestgang gegraven op een hoogte van 0,9 m met een lengte van 1,5 m.

Op locatie 4 zat de nestgang op een hoogte van 1,6 m met een lengte van 0,8 m.

Afstand tussen de broedwandjes

De afstand tussen de broedwanden was maximaal twee kilometer. De twee zuidelijke broedwanden bevonden zich op een afstand van 700 m van elkaar, de twee noordelijke stonden 900 m uiteen. Tussen de dichtstbijzijnde noordelijke en zuidelijke wand zat een afstand van 1300 m. We kunnen dus spreken over een minikolonie, verspreid over vier locaties met een maximale afstand van bijna twee kilometer.



Grondsamenstelling van de wandjes

Natuurlijk waren wij benieuwd of de bijeneters voorkeur hadden voor een bepaalde grondsoort. Dit bleek niet het geval. De twee zuidelijke nesten zijn gegraven in zwarte grond, de twee noordelijke in geel zand. Wel is gebleken dat het zand er al een aantal jaren moet liggen en dat een stevige structuur door het inklinken een noodzaak is. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld oeverzwaluwen, die al gauw genoeg nemen met een wat lossere structuur. Bij een te losse samenstelling van het zand zal de nestkamer van de bijeneter, die al gauw een doorsnee heeft van 25 cm, ongetwijfeld instorten.

Habitat

Wij kunnen een onderscheid maken in de twee zuidelijke nestlocaties, aangeduid als locatie 1 en 2 en de twee noordelijke, aangeduid als locatie 3 en 4.

Omgeving van de zuidelijke nestlocaties

De twee zuidelijke broedwandjes zijn gelegen in een slagenlandschap. Tussen de weilanden zien we hoofdzakelijk rijen essen en eiken. Open water bevindt zich op een afstand van bijna drie kilometer. De eerste boswallen en bosjes vinden we pas op een afstand van bijna 3,5 kilometer. Grazende koeien bevolken de weilanden in de directe omgeving (wat insecten met zich meebrengt). Gebruik van de weilanden is meer bedoeld om het vee te laten grazen en minder voor het maaien. De aanblik van het agrarische landschap lijkt ook door de aanwezige rijen essen kleinschalig. Raaigras is nauwelijks voorhanden.

Omgeving van de noordelijke nestlocaties

Beide locaties liggen in de buurt van een beeklandschap. De omliggende gronden zijn deels in handen van de terreinbeherende instanties en is deels van particulier. De gebied, grenzend aan de beek, heeft een open karakter en kent voor een deel een extensief agrarisch gebruik. Een gedeelte wordt begraasd door schapen en een deel wordt als hooiland gebruikt. Het beekdal wordt aan de één zijde omsloten door bossen en de andere kant grenst aan het slagenlandschap met een agrarisch karakter. In de landerijen met een normale agrarische doelstelling graast melkvee. In een paar weilandjes staan veldjes akkerdistel en enkele speerdistels. Klaver is bijna overal te vinden en ook een bloemrijk weilandje was in de directe omgeving aanwezig.

Zuidelijke broedlocaties

De twee zuidelijke wandjes bevinden zich op zogenoemde overhoekjes. Deze worden gebruikt om afgedankte materialen te storten. Bij de ene wand ligt een mesthoop, een berg puin en diverse zandbulten. Ook is er een opslag van rondballen. Op een afstand van vijftig meter bevindt zich een els met enkele dode takken. De bijeneters gebruikten deze locatie veelvuldig als uitkijkpunt. De andere locatie bevindt zich bij nieuwbouw. Door de bouwactiviteiten is zand vrijgekomen. Dit ligt in een paar hopen verspreid over het nabijgelegen terrein. Ook zijn er een berg boomstammen en takken. Oud of overgebleven bouw materiaal ligt verspreid over het terrein. Verder zijn nog een oude caravan en bergen straatstenen aanwezig. De locatie geeft een rommelige aanblik. Ook is er een boom die zeer fors is opgesnoeid, zodat er alleen in de top nog enkele takken zijn. De bijeneters gebruikten ook deze locatie veelvuldig als uitkijkpunt. De directe omgeving van deze locatie, die zeshonderd meter van de andere verwijderd is, bevindt zich ook in een slagenlandschap zoals omschreven bij voornoemde locatie. Het enige verschil is echter dat er hier meer eiken tussen de weilanden staan. Op de nestlocatie zelf treffen wij gele mosterd, margrietten en distels aan.

Noordelijke broedlocaties

De twee noordelijke wandjes zijn aangelegd op particulier terrein. De ene wand is ongeveer 70 m verwijderd van de openbare weg, de andere 150 m. Ook hier bevinden de wandjes zich te midden van oude werktuigen en ander afgedankte materialen, bergen zand en puin. De nestwandjes zijn zodanig aangelegd zodat ze vanaf de openbare weg niet of nauwelijks te zien zijn. De wand die het dichtst bij de openbare weg ligt, is aan de weggkant afgeschermd door een betonnen keerwand.

Op twee meter afstand van de nestlocatie is een oude boom neergelegd om te dienen als uitkijk- en rustpunt voor de vogels. Dit omdat er in de directe omgeving geen geschikte boom is en omdat de vogels vanaf hun komst bomen in de nabijheid niet als uitkijkpunt gebruikten. Op de nestlocatie zelf groeien gele mosterd, margrietten en distels.

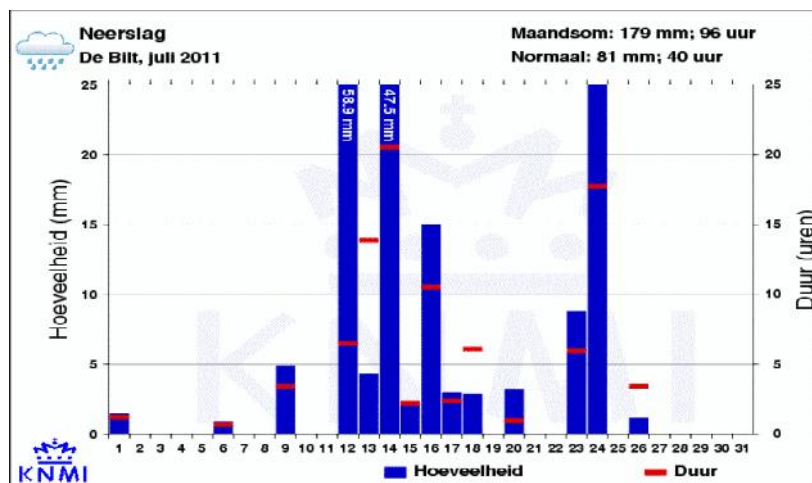
Broedperiode

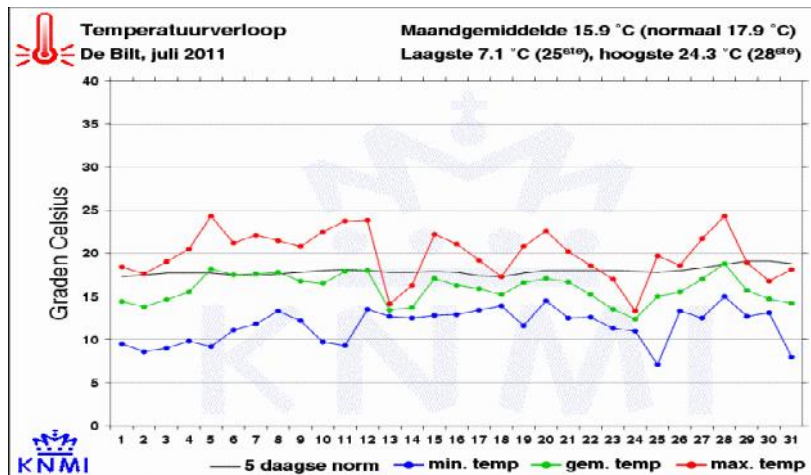
Omdat de nesten zich op vier verschillende plaatsen bevonden, was het een hele toer om de bijenters bijna dagelijks te volgen. Ook om verstoring tegen te gaan in deze periode, kozen we voor waarnemen op afstand om te kijken of de vogels al aan het broeden waren. Dit was echter een lastige opgave. Vanaf begin juni werden er soms prooien aangedragen, zodat we concludeerden dat het vrouwtje waarschijnlijk op het nest verbleef. Ook de onregelmatigheid van het brengen van de prooien maakte het extra moeilijk om precies na te gaan of ze al tot de eileg of broeden waren overgegaan. Soms kwamen er bijenters van de naburige locatie of zelfs locaties verderop even buurten. Op de meest zuidelijke locatie stelden wij vast dat er gebroed werd vanaf de eerste week van juni. Op de andere drie locaties was het wel duidelijk dat er gebroed werd vanaf de tweede week van juni. De bijenters zich lieten zich op alle vier locaties soms langdurig niet lieten zien of horen. Daarom dachten wij op een moment na een periode met wat lagere temperaturen en veel regen, dat de vogels zelfs verdwenen waren. Het probleem van de verschillende locaties was dat het mannetje tijdens de broedperiode zich soms een paar uur niet liet zien, om dan in korte tijd enkele prooien aan te brengen in het nest om vervolgens weer enkele uren te verdwijnen. Tijdens de broedperiode hebben wij in het aanbrengen van prooien voor de broedende vogel geen vast patroon kunnen ontdekken.

De weersomstandigheden in de maand juli

Neerslag – Juli was een bijzonder natte en koude maand. Op 12, 13, 14 en 24 juli regende het nagenoeg de hele dag. Op 15, 16, 17 en 18 juli viel er elke dag wel een bui; 18 t/m 23 juli gaf een wisselend beeld te zien. Af en toe hadden we zonnige perioden en een paar bewolkte dagen. Op zaterdag 23 juli begon het in de middag te regenen en het werd pas weer droog op maandagmorgen 25 juli. Ook was er zeer veel wind.

Temperatuur – De gemiddelde temperatuur bleef de hele maand ver beneden het gebruikelijke gemiddelde. Tot 11 juli hadden we minimum temperaturen van rond de tien graden en maxima rond de 22 graden. Op 13 en 14 juli kwam de temperatuur overdag niet boven de 14 graden uit. Dit was ook het geval op 23 en 24 juli met dagtemperaturen van rond de dertien graden. Deze temperaturen komen hartje zomer zelden voor en liggen bijna tien graden onder de normaal. De gemiddelde maandtemperatuur lag landelijk met 16°C twee graden onder het normale jaargemiddelde.





Jongen

Op 1 juli namen wij aan dat op locatie 1 eieren uitgekomen waren. Er werd met regelmaat kleine prooien aangevlogen. Dit in tegenstelling met de prooiafgifte tijdens het broeden, waarbij grote prooien werden aangevlogen in een afwisselend patroon. Op locatie 2 werden kleine prooien aangevoerd vanaf 10 juli, op locatie 3 vanaf 8 juli en op locatie 4 vanaf 16 juli. Op alle vier locaties moesten nu dus jongen aanwezig zijn. Na de regenperiode van 12, 13 en 14 juli maakten we ons grote zorgen om de overleving van de kuikens. Toch werden er op locatie 1, 2 en 3 prooien aangevlogen, wat er op duidt dat de jongen deze natte en koude periode overleefd moesten hebben.

Prooiaanvoer

Vanaf 6 juli werden om de twee dagen de nestlocaties bezocht om te kunnen vaststellen of de bijeneters nog aanwezig waren en of er prooiaanvoer was. Om het aantal prooien en insectensoorten vast te stellen hebben wij gedurende vier dagen en twee avonden de schuiltent bemand. Er is gekeken hoeveel tijd er lag tussen het aanbrenge van prooien, hoelang de vogels in de nestholte verbleven bij het afgeven van de prooien aan de jongen en het eventuele verschil van het aanbrenge van de prooien door het mannetje of vrouwtje.

Op 11 juli en 16 juli hebben wij de om 6.00 uur de broedlocaties bezocht. Er werd op één locatie een prooi aangevlogen. Op de andere locaties werden tot minimaal 7.00 uur geen prooien aangevlogen. Het nog ontbreken van voldoende vliegende grote insecten zal de reden zijn geweest. Ook 's avonds werd er na 19.30 uur geen tot nauwelijks prooien aangebracht. De piek in de prooiaanvoer lag tussen 16.00 en 17.00 uur.

Op 18, 20 en 22 juli zijn de aangebrachte prooien de hele dag in kaart gebracht. Wat opviel was de onregelmatigheid. Het aanbrenge van prooien, meestal meer dan vijftig stuks in een half uur, werd opgevolgd door perioden van rust. Deze konden meer dan anderhalf uur in beslag nemen. Waarschijnlijk zorgden de ouders dan voor zichzelf.

Bijzonder was het lange verblijf in de nestholte van in eerste instantie het mannetje. Enkele malen per dag duurde zo'n verblijf meer dan een uur. De reden kennen we niet, maar naar alle waarschijnlijkheid werden de jongen warm gehouden. Dit konden wij natuurlijk niet controleren. In een later stadium verbleef ook het vrouwtje enkele keren langdurig in de nestholte. Het mannetje nam echter het merendeel voor zijn rekening.

Tabel 1.

Aantal gedetermineerde prooien (n=324) die op 18/07, 20/07 en 22/07 in de nestholte zijn gebracht¹.

Hymenoptera	Vliesvleugeligen	286	88,3
Bombidae	Hommels	127	39,2
Vespidae	Wespen	131	40,4
Apidae	Bijen	28	8,6
Anisoptera	Echte libellen	27	8,3
Aeshnidae	Glazenmakers	17	5,2
Libellulidae	Koerenbouten	10	3,1
Diptera	Tweevleugeligen	4	1,2
Syrphidae	Zweefvliegen	2	0,6
Muscidae	Vliegen	2	0,6
Lepidoptera	Dagvlinders	5	1,5
Pieridae	Witjes	1	0,3
Nymphalidae	Vossen	4	1,2
Coleoptera	Kevers	1	0,3
Scarabaeidae	Mestkevers	1	0,3
Mecoptera	Schorpioenvliegen	1	0,3
Bitacidae	Schorpioenvliegen	1	0,3

¹ De volwassen bijeneters consumeerden zelf 39 prooien bij de nestholte (eigen consumptie). Die prooien zijn niet in de tabel verwerkt. Bij 49 (13.1%) van de prooien kon niet worden bepaald welk insect werd aangevoerd.

Foerageergebied

Bij het jagen op grote insecten werd meestal in westelijke, oostelijke en noordelijke richting gevlogen. Bij regenachtig weer zaten de bijeneters vaak op de omheining van een schapenweide. Vanuit deze positie probeerden ze hun prooien te vangen. Wanneer het echter droog werd en de grote insecten begonnen te vliegen, zag je de bijeneters ook vliegend achter de insecten aan jagen, dit soms tot vrij grote hoogte. Wat opviel was het speels gemak waarmee ze hun prooien vingen. Op 15 en 20 juli is 's avonds tot 21.30 uur gekeken naar de prooiaanvoer. Op 20 juli was het regenachtig en vanaf 19.00 uur tot 19.30 uur werden maar liefst zestig wespen gevangen rond de nestbult. Meestal kwamen de vogels binnen tien seconden weer naar het nest met een wesp. Waarschijnlijk hadden ze in de directe nabijheid van de wand een wespennest ontdekt.

Meestal vlogen de vogels in noordelijke en oostelijke richting om te jagen. De grootste afstand die ze daarbij aflegden was ongeveer 800 meter. In zuidelijke richting werd niet gejaagd. Waarschijnlijk was de openbare weg een belemmering.

Aanwezigheid van prooien in hun foerageergebied

Op maandagmiddag 25 juli is in het jachtgebied van de bijeneters een onderzoek gedaan naar het voorkomen van grote insecten. De weersomstandigheden waren regenachtig. In hun jachtgebied waren een paar veldjes met akkerdistel en verspreid kwamen ook enkele speerdistels voor. Wij hebben het gehele zuidelijke gebied geïnventariseerd.

Op 3 augustus hebben wij weer een inventarisatie uitgevoerd in het zelfde gebied. De weersomstandigheden waren beduidend beter dan op 25 juli. De zon scheen regelmatig en de temperaturen waren hoger. Zoals was te verwachten vlogen er nu veel meer grote insecten.

Predatoren

Tijdens onze observaties in perioden dat de bijeneters jongen hadden, werd er gedurende een halfuur tot een uur vele prooien in het nest aangevoerd. Deze vliegbewegingen moesten natuurlijk opgevangen zijn bij diverse andere vogelsoorten. Dagelijks kreeg de nestlocatie bezoek van zwarte kraaien. Hier werd door de bijeneters niet op gereageerd. Met regelmaat namen wij een havik waar. Deze werd vanuit de uitkijkpositie goed in de gaten gehouden. De vogels waarschuwden elkaar

door middel van geluiden. De havik bleef op afstand, waardoor wij de reacties van de vogels bij het naderen van de havik niet kunnen omschrijven. Een paar keer kwam een sperwer in de buurt. Deze werd door de vogels verjaagd. Op een buizerd werd niet tot nauwelijks gereageerd. Door de wendbaarheid en snelheid van de bijeneters zien ze blijkbaar alleen de sperwer en havik als een gevaar. Tijdens een paar eerdere broedgevallen van bijeneters in Nederland zijn de nesten gepredeerd door een vos. Wanneer door weersomstandigheden weinig prooien worden aangevoerd, bedelen de jongen in hun nest. Doordat het geluid van de jongen in het verlengde van nestholte als het ware gericht wordt, kan het geluid van het doorkruisen van de bundel geluid opgepakt worden door een passerende predator. De predatoren worden dan door het geluid linea recta naar de broedlocatie gevolgd met predatie als gevolg.

Verstoring door andere vogelsoorten

De berg grond met een rijke en variabele begroeiing lokte natuurlijk veel vogels aan. Tijdens ons onderzoek naar prooigegevens en het aantal voedselvluchten, kwamen dagelijks diverse soorten vogels foerageren of een zandbad nemen. Dagelijks namen wij de huismus, ringmus, witte kwik, winterkoning en grasmus waar. De huismussen en ringmussen hadden grote belangstelling voor de nestholte en de overige gedeeltelijk gegraven holtes van de bijeneter. Wanneer de mussen echter in de nestholte kropen, werden ze door de bijeneter verjaagd. Wanneer ze echter een zandbad namen in de andere gedeeltelijk gegraven nestholtes, lieten de bijeneters deze vogels ongemoeid.

Sociaal gedrag

Evenals sommige andere vogelsoorten onderhouden de bijeneters hun sociale contacten. Zo kwamen bijeneters van een andere broedlocatie even buurten. Op alle vier locaties waren soms meer vogels aanwezig. Omdat onze minikolonie verspreid was over vier verschillende locaties op ruim twee vierkante kilometer, was het sociale gedrag niet nauwkeurig vast te stellen. Door alle vier nestlocaties te bemannen, konden wij echter door elkaar te bellen de aan- of afwezigheid van de vogels nagaan wie er bij de burens op visite waren. Hier was geen vast patroon in te ontdekken. Wat wel vast staat dat de vogels elkaar elke dag opzochten. Het is ook bekend dat de bijeneters gebruikmaken van een slaapboom. Door de aanwezigheid van honderden bomen in dit gebied hebben wij deze echter niet gevonden. Wel kwamen enkele bijeneters (maximaal zes exemplaren waargenomen) 's avonds rond half negen samen in een half dode es vlakbij een zuidelijke nestlocatie om vervolgens na een halfuur of een uur weer te vertrekken. Tijdens het waarnemen van de zes bijeneters in de dode es waren op twee broedlocaties de bijeneters aanwezig. De conclusie is dus dat er minimaal twee bijeneters niet broedden. Of het jongen van vorig jaar, mannetjes of vrouwtjes waren, was niet duidelijk. Conclusie is dat de hele groep bijeneters die in mei in dit gebied arriveerde, ook in deze regio gebleven is. Tijdens de periode waarin jongen aanwezig waren, kwamen regelmatig bijeneters op bezoek. Enkele malen hebben wij waargenomen dat deze ook de nestholte binnengingen. Wij hebben niet kunnen constateren of de bezoekers ook prooien aanbrachten. Een enkele keer zat het mannetje dat bij de nestlocatie hoort, in het nest terwijl een ander mannetje ook een bezoek bracht aan hetzelfde nest.

Gevolgen slechte weersomstandigheden

Op 23 juli begon het in de middag rond 16.00 uur te regenen. In de morgen hebben wij nog het aanbrengen van prooien kunnen vaststellen op de vier locaties. Het bleef echter constant doorregenen tot maandagmorgen 25 juli. Er zat geen droge periode tussen. Maandagmorgen – het was inmiddels droog – is er een bezoek gebracht aan de vier locaties. Om 8.30 uur is de schuilhut bemand om te kijken hoe de situatie ervoor stond. Om 8.40 uur kwam het vrouwtje met een aardhommel aangevlogen. Zoals zo vaak ging ze eerst op de tak voor de nestwand zitten. Daarbij liet ze enkele keren hun kenmerkend geluid horen. Vervolgens vloog ze naar de nestholte. Ze ging hierbij niet naar binnen, maar bleef voor de ingang

rondhangen. Ook hierbij kon je haar geluid horen. Vervolgens vloog ze weer terug naar de tak. Even later kwam het mannetje op de tak zitten. Weer vloog het vrouwtje naar de nestholte en wederom ging ze niet naar binnen. De prooi werd vervolgens door het vrouwtje zelf opgegeten. Na enkele minuten vlogen de vogels weg. Tot 11.00 uur hebben wij de schuilhut bemand, maar de vogels hebben we niet meer gezien.

Op maandagmiddag – ondertussen was het weer begonnen te regenen – hebben wij gekeken naar de aanwezigheid van grote insecten in het foerageergebied van de bijeneters. Ook in deze periode hebben wij de bijeneters hier niet meer waargenomen.

Op de andere drie locaties hebben we gekeken naar de aanwezigheid van de vogels. Op geen enkele locaties werden meer prooien aangedragen. Op één locatie zat een bijeneter op zijn bekende plek in de boom. Op de andere locaties konden we echter geen bijeneter meer ontdekken. Naar alle waarschijnlijkheid hadden de jongen het regenweekend niet overleefd.

Controle van de nesten

Op alle vier locaties hebben we op maandagmorgen vanaf 11.00 gekeken bij de nesten. Wat direct opviel was dat de ingangen van de nestholtes verregend waren en dat nagelsporen ontbraken. De conclusie was dus dat tijdens de langdurige regenperiode de vogels gestopt waren met het aanbrengen van prooien. Of dit al op zondag was gebeurd of op maandag is ons onbekend, omdat we op zondag geen bezoek hebben gebracht aan de nestlocaties. Wel is het zeker dat het na het brengen van prooien nog geregend moet hebben, omdat verse nagelsporen ontbraken.

Om in alle vier nestholtes te kijken is er een rioleringsbedrijf ingeschakeld. Om 17.30 uur is met een kleine camera de inhoud van het nest bij de schuilhut vastgesteld. Tot onze verbazing zat er in de nestholte bij de schuilhut nog een levend jong. Op de andere locaties werden geen levende jongen meer aangetroffen. Deze controles vonden plaats om respectievelijk 18.00, 18.30 en 19.00 uur. Wij hebben er toen voor gekozen het levende jong uit te graven, dit omdat beide ouders de hele dag geen prooien meer aanbrachten en zelfs verdwenen waren. Buiten het (nog net) levende jong troffen wij vier dode jongen aan en een niet uitgekomen ei. Twee dode jongen waren al in verregaande staat van ontbinding. Het overlevende jong is 's avonds nog naar de vogelopvang in Ureterp gebracht.

Ook de andere noordelijke locatie hebben we uitgegraven. Hierbij is de nestingang intact gehouden. Ook hier hadden wij de gehele dag geen bijeneters meer waargenomen. Uit het nest van locatie 3 kwamen drie dode jongen tevoorschijn. De grootste jongen waren beduidend verder ontwikkeld dan de jongen van locatie 4. Bij de twee grootste jongen waren de veren een centimeter uit de spoelen. Ze wogen 40 en 44 gram en nog gaaf, wat dus aangaf ze slechts één of twee dagen daarvoor waren gestorven. Het andere jong was in een te verre staat van ontbinding om te wegen.

Door informatie in te winnen bij de SOVON is besloten de andere twee nesten op woensdag 27 juli in de namiddag uit te graven. Aan de basis van dit besluit lag de inschatting van het overlijdenstijdstip van de jongen



aan de hand van de resten. Omdat in het eerste afgegraven nest van twee kleine jongen niet veel meer van terug te vinden was, bracht dit de noodzaak met zich mee om de andere nesten af te graven. Bij langer wachten zouden we waarschijnlijk niet veel meer van de jonge vogels terugvinden, zodat het dan niet meer vast te stellen zou zijn geweest op welke dag de jongen waren dood gegaan.

Bij het afgraven van de andere nestlocaties is Stef Waasbeek van stichting Bargerveen behulpzaam geweest. Wij troffen op nestlocatie 1 vijf dode jongen aan. Ook hier was van de kleinste jongen niet veel terug te vinden. Wel kwam er een bijna vliegvlug jong tevoorschijn. Deze zou waarschijnlijk over een kleine week hebben kunnen uitvliegen en was kort hiervoor gestorven.

Uit het nest van locatie 2 kwamen vier dode jongen tevoorschijn. Bij de grootste jongen kwamen de veren net uit de spoelen. Ook hier waren de kleinste jongen in verregaande staat van ontbinding.

Wij kunnen onderscheid maken van twee perioden van het doodgaan van de jongen. De eerste en kleinste jongen waren al een tijd voor de controle van de nesten doodgegaan. Ze waren al aangevreten door maden en in verregaande staat van ontbinding. De andere jongen waren nog vrij gaaf en nog maar kort voor de controle van de nesten overleden, zeker niet langer dan drie dagen.

Van de kleinste jongen kunnen wij de volgende conclusie trekken: gezien de ingeschatte tijd van overlijden (staat van ontbinding), geschatte leeftijd via het opmeten van de vleugellengte en uit het ei kruipen, moeten de jongen in de periode rond 13/14 juli zijn doodgegaan. Dit is overeenkomstig met het slechte weer en de lage temperaturen in deze periode.

Van de grootste jongen kunnen wij de volgende conclusie trekken: gezien de vrij gave staat van de dode kuikens en de geschatte leeftijd moeten deze in het weekend van 23 en 24 juli zijn doodgegaan. Dit is eveneens overeenkomstig met het slechte weer en lage temperaturen.

Vertrek bijeneters

Op maandag 25 juli hebben wij de overdag bij de noordelijke locaties geen bijeneters meer waargenomen. In de avond hebben wij kunnen vaststellen dat er nog zes bijeneters in het gebied rondzwierven, zonder dat deze een voorkeur hadden voor het noordelijke of de zuidelijke locaties. De overige bijeneters waren blijkbaar vertrokken naar het zuiden. Op 27 juli troffen wij om 17.00 uur nog vijf bijeneters, die aan kwamen vliegen bij locatie 3. Om 18.30 uur waren ze echter verdwenen. Op 29 juli hebben wij geen bijeneters meer waargenomen. Ook de dagen erna is nog enkele keren zonder resultaat gezocht naar de vogels. Op 5

augustus werd een bijeneter waargenomen op ongeveer een kilometer verwijderd van locatie nummer 4. Dit was echter éénmalig.

Conclusie onderzoek

Het is natuurlijk jammer dat wij het onderzoek door de vroegtijdige dood van de jongen en het vertrek van de vogels niet hebben kunnen afronden. Het is echter wel gebleken dat de vogels ook tijdens regenachtige dagen voldoende prooiën hebben kunnen aanbrengen. De lage temperaturen die in combinatie met de regen zorgde voor een snelle afkoeling van de grond, was naar alle waarschijnlijkheid funest voor de jongen in het nest. De ouders waren niet meer in staat om de jongen op te warmen. Dit verklaarde ook het lange periodes van het verblijf van de ouders in de nestruimte. Daar er tijdens regen en lage temperaturen voldoende prooiën werden aangevlogen, moeten wij de conclusie trekken dat vooral de lage temperaturen voor de jongen fataal zijn geweest.