

**Bijeneter *Merops apiaster* in Nederland en het
Duitse grensgebied**

Jaarverslag 2022



Colofon

© Werkgroep Bijeneters Nederland, januari 2022

Tekst en samenstelling:

Hilbert Folkerts

Website: www.bijeneters.nl

Mail: info@bijenters.nl

Fotografie

Foto voorblad: Martin Roomer

Fotografen worden genoemd bij de foto's

Wijze van citeren: Werkgroep Bijeneters Nederland, 2021. De Bijeneter *Merops apiaster* in Nederland en het Duitse grensgebied, Jaarverslag 2022.

Inhoudsopgave

1 Inleiding -----	4
2 Methode -----	4
3 Resultaten -----	4
3.1 Broedaantallen Nederland, Duits grensgebied en België -----	5
3.1.1 Broedlocaties Limburg -----	5
3.1.2 Broedlocaties Duits grensgebied -----	6
3.1.3 Broedlocaties België -----	7
3.1.4 Overige meldingen -----	7
4 Windrichting van de nestgangen -----	7
5 Hoogte steilwanden en nestlocatie -----	8
6 Aankomst Bijeneters in Nederland -----	8
7 Verloop van het broedseizoen -----	9
7.1 Limburg -----	9
7.2 Grensgebied -----	10
8 Aantalsontwikkeling in Nederland -----	11
9 Weersomstandigheden -----	11
9.1 Weersomstandigheden Limburg -----	11
9.2 Weersomstandigheden grensgebied -----	12
10 Onderzoek -----	13
10.1 Zender en ringonderzoek -----	13
10.2 Doel onderzoek -----	14
11 Waarom slaan Bijeneters grote insecten dood -----	15
12 Terugblik en vooruitzicht -----	15
13 Dankwoord -----	15

The European Bee eater (*Merops apiaster*) in The Netherlands and the German border in 2022

1 Inleiding

In 2010 broedden in de buurt van Meppel bijeneters. Omdat de broedlocaties van tijdelijke aard waren zijn in het daaropvolgende winterseizoen enkele steilwandjes aangelegd. In 2011 werden op 4 locaties broedende bijeneters vastgesteld die ook gebruik maakten van de aangelegde wandjes. De daaropvolgende twee jaren namen de aantallen echter af door o.a. slechte weersomstandigheden. In 2014 waren de bijeneters verdwenen. Van bijeneters was in die jaren in Nederland niet veel bekend. In 2011 is er onderzoek gedaan naar o.a. de prooiaanvoer en zo langzamerhand kregen wij steeds meer zicht op het gedrag en het voedsel. Voor ons was dit de basis om de Werkgroep Bijeneters Nederland op te richten. De werkgroep wilde meer kennis vergaren over de evt. toename van deze kleurrijke vogel door o.a. de opwarming. Hiervoor zijn twee bezoeken aan de omgeving van Merseburg in Oost-Duitsland afgelegd. De daar aanwezige werkgroep is al jaren actief op het gebied van ringen en “zenderen” van Bijeneters. De ter plaatse opgedane kennis kon op deze manier toegepast worden op de Nederlandse situatie.

Evenals voorgaande jaren zijn de gegevens van de broedlocaties in Nederland en het Duitse grensgebied verzameld. In dit jaarverslag vindt u de broedaantallen, lokale weersomstandigheden tijdens de broed- en jongenfase en (indien mogelijk) het aantal uitgevlogen jongen. Voor het derde jaar opeenvolgend zijn volwassen bijeneters voorzien van een geolocator.

2 Methode

Vrijwilligers van de Werkgroep Bijeneters Nederland brengen jaarlijks bezoeken aan de gebieden waar Bijeneters verwacht worden of gebieden waar meldingen van evt. broedgevallen een bezoek waard zijn. Door de werkgroep zijn er in 2022 op verschillende datums tijdens de jongenfase drie veldbezoeken uitgevoerd. In vergelijking met de voorgaande jaren hebben wij ons veldbezoek om de bijeneters van een geolocator te voorzien met een week vervroegd. Het eerste veldbezoek vond plaats op 14, 15 en 16 juli, het tweede veldbezoek op 21 juli en het laatste veldbezoek op 27 juli. Tijdens het eerste veldbezoek op 14 juli is het aantal broedparen en nestlocaties vastgesteld. Op 15 juli werden nog een paar veelbelovende locaties bezocht en op 16 juli was het Duitse grensgebied aan de beurt. Op 21 juli is nog een locatie bezocht waar wij bijeneters verwachtten. Op 27 juli is gekeken naar het aantal geslaagde broedgevallen. Op 14 juli zijn opnieuw Bijeneters van een geolocator voorzien. Om de impact van de oude en jonge vogels tot het minimum te beperken zijn er geen jonge vogels geringd.

Het gebied, waar al jaren bijeneters broeden en waar wij onderzoek verrichten, is in particuliere handen. Het betreden van dit gebied is verboden. Vanwege gevaarlijke omstandigheden zoals instortingsgevaar en werkzaamheden is deze maatregel ingesteld. De Werkgroep Bijeneters Nederland heeft met in acht neming van voorzorgsmaatregelen en veiligheidseisen toestemming van de terreineigenaren verkregen om in dit gebied onderzoek te verrichten. Evenals voorgaande jaren nemen toch bepaalde mensen het recht om het gebied in te gaan, om zo de Bijeneters te bekijken of te fotograferen. Dit heeft een versturende werking op de aanwezige natuurwaarden en daarmee natuurlijk ook op de Bijeneters. Het zou zonde zijn als door deze ongewenste bezoeken onze opgebouwde contacten verloren zouden gaan. Ons advies is dan ook dat “fotografen” en “vogelaars” zich aan de regels moeten houden.

Losse waarnemingen van Bijeneters uit geheel Nederland worden bijgehouden. Datzelfde geldt voor waarnemingen uit het Duitse grensgebied en het grensgebied van België. Vanwege de kwetsbaarheid en verstoring gevoeligheid van de soort worden de broedlocaties niet bekend gemaakt.

De verkregen gegevens over de weersomstandigheden hebben betrekking op lokale weerstations in de directe nabijheid van de broedlocaties in zowel Nederland en het Duitse grensgebied. De gegevens zijn dus van toepassing op de broedlocaties zodat er een duidelijk beeld is van de weersomstandigheden tijdens de broed- en jongenfase.

3 Resultaten

3.1 Broedaantallen Nederland, Duits grensgebied & België

3.1.1. Broedlocaties Limburg

Van onze contactpersonen kregen wij meldingen van aanwezige bijeneters op één broedlocatie in Limburg. De eerste melding was op 9 mei. Op 10 mei is tijdens een veldbezoek 1 exemplaar waargenomen. Op 19 mei was het aantal bijeneters gegroeid naar 5 stuks. Omdat het gebied groot is en onoverzichtelijk, kan het zijn dat het werkelijke aantal iets hoger was. Tijdens ons veldbezoek op 14 juli bleken er in totaal 3 broedparen aanwezig te zijn. Verder zijn er diverse meldingen van 10 exemplaren en zelfs van een groep van ongeveer twintig exemplaren binnengekomen uit diverse gebieden. Van broedgevallen is het hier echter niet gekomen. Waarschijnlijk betreft het hier doortrekkers of broedvogels uit het Duitse grensgebied die een paar dagen of dagelijks even tijdelijk in een bepaald gebied verbleven om dan naar andere oorden te vertrekken of terug te keren naar hun broedlocaties over de grens. Uit het gebied waar vorig jaar door overstroming de broedgevallen van de Bijeneters mislukte zijn geen meldingen meer binnengekomen zodat wij het dit jaar met drie broedgevallen moeten doen. De drie broedgevallen waren mede door de, voor Bijeneters ideale weersomstandigheden, allemaal succesvol. Eind juli werden in de buurt van de broedlocatie waarnemingen gedaan van 13 Bijeneters. Het betreft waarschijnlijk bijeneters met hun uitgevlogen jongen Van één broedpaar was bekend dat dat dit later in het seizoen is begonnen met de eileg. Omdat de waarnemingen gedaan zijn van buiten de broedlocatie, is het waarschijnlijk dat het werkelijke aantal aanwezige bijeneters met hun jongen hoger was.



Twee jongen wachten op voedsel (Two nestlings waiting for food). Foto Martin Roomer.

3.1.2 Broedlocaties Duitse grensgebied

Al jaren worden de broedgevallen in het Duitse grensgebied door de werkgroep gemonitord. Reden is dat de locaties zeer dicht bij de Nederlandse grens liggen en van daaruit invloed kunnen hebben op de Nederlandse populatie. Tijdens het veldbezoek op 15 juli zijn 3 locaties bezocht en zijn er broedgevallen vastgesteld. Door tijdsgebrek is één locatie niet bezocht. Deze werd tijdens een ingelast veldonderzoek op 21 juli alsnog bezocht.

In een groeve, waar de voorgaande jaren minimaal 5 paren tot broeden kwamen, bleek dit jaar slechts één broedpaar aanwezig. De vele grondwerkzaamheden in de groeve zullen hieraan waarschijnlijk ten grondslag liggen waardoor dit jaar het merendeel van de bijeneters vertrokken is.

In een andere groeve kwamen de laatste jaren geen bijeneters voor. Dit jaar echter was hier weer een broedpaartje aanwezig. In nog een andere groeve, waar vorig jaar een paartje aanwezig was en waarvan wij denken dat verstoring of predatie dit broedgeval heeft doen mislukken, hebben wij dit jaar geen bijeneters kunnen ontdekken.

In een groeve, waar wij vorig jaar voor het eerst een paartje bijeneters ontdekten, bleken dit jaar ongeveer 20 bijeneters aanwezig. Na langdurige observaties hebben wij zeker 8 nesten kunnen lokaliseren. Voor het eerst in ons werkgebied kunnen wij nu spreken van een kolonie. In een steilwandje van 100 meter kwamen maar liefst 7 nesten voor.



Locatie met 7 nesten (location with 7 nests)

Sommige locaties, waar Bijeneters verwacht kunnen worden, zijn onoverzichtelijk en niet toegankelijk waardoor het zou kunnen dat er meer broedende bijeneters geweest zijn. Met zekerheid kunnen wij stellen dat er minimaal 10 broedgevallen geweest zijn in het Duitse grensgebied.

3.1.3 Broedlocaties België

De voorgaande jaren waren er in het Zuidoosten, met name in de provincie Luxemburg in België, enkele broedgevallen. Voor ons kan deze ontwikkeling net als in het Duitse grensgebied belangrijk zijn. Wanneer door de klimatologische omstandigheden hier een uitbreiding van het aantal broedgevallen plaats vindt, kan dat van invloed zijn op de Nederlandse populatie. In België waren dit jaar twee broedgevallen in de provincie Luxemburg. Evenals in Nederland waren deze broedgevallen aan de oostkant van het land.

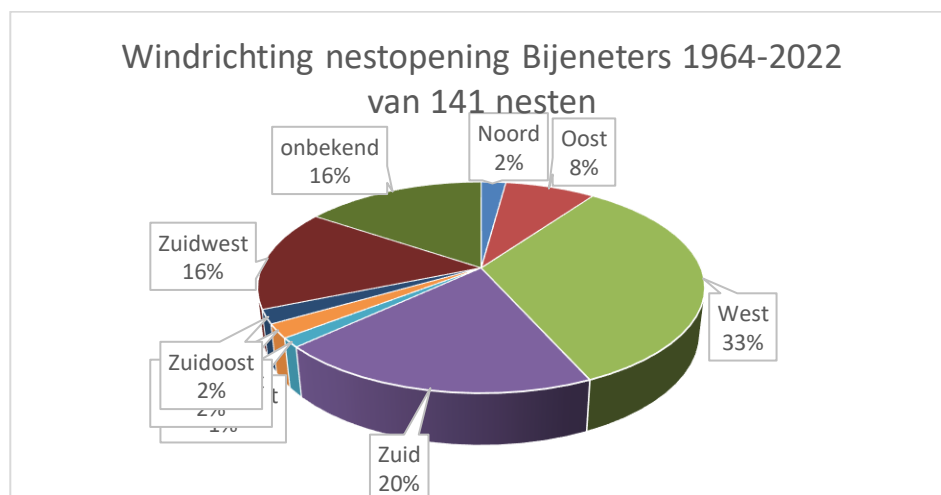
3.1.4 Overige meldingen

De eerste waarnemingen werden gedaan op 20 april. De Vogeltrektelpost Breskens heeft de voorgaande jaren meestal de primeur maar dit jaar was het de post Berkheide met 1 exemplaar. Vanaf begin mei namen de waarnemingen vooral langs de kust toe. Later in de maand werden overal in Nederland waarnemingen van bijeneters gemeld. De grootste groep van 23 bijeneters werd op 23 augustus in Limburg gemeld. Of hier jongen bij waren is niet bekend. Wel kan het zijn dat deze vogels uit het Duitse grensgebied kwamen. Evenals voorgaande jaren worden er in juni en juli waarnemingen gedaan van een Bijeneter of zelfs kleine groepjes Bijeneters. Dit betreft zwervende vogels. Dit kunnen vogels zijn die vorig jaar geboren zijn en nog niet aan een broedsel toe zijn.

Op 16 april werd de eerste Bijeneter in Duitsland (Beieren) waargenomen. Op 10 april kregen wij een melding vanuit Spanje van de eerste gearriveerde Bijeneters. Uit deze eenmalige melding kunnen wij nog geen conclusie trekken maar het indiceert wel dat, wanneer de Bijeneters in Europa zijn gearriveerd, het nog een paar weken duurt voordat ze in Nederland binnenkomen.

4 Windrichting van de nestgangen

Van de meeste nestingen is de ligging bekend wat betreft de windrichting. Duidelijk is dat het merendeel van de nestingen georiënteerd zijn op zuiden, westen en zuidwesten. Bij natuurlijke steilwanden is de variatie wat betreft de oriëntatie van de windrichting groot. In groeves heeft de zuidelijke, zuidwestelijke en westelijke ligging de voorkeur. Gesteld moet wel worden dat bijv. in het Duitse grensgebied de werkzaamheden in de bij ons bezochte groeves van west naar oost plaatsvinden en dus de meeste steilwanden op het westen zijn georiënteerd. Van de 141 nesten zijn 46 georiënteerd op het westen, 28 op het zuiden, 22 op het zuidwesten en 11 op het oosten. Van 22 broedpogingen is de locatie oriëntatie onbekend. Overduidelijk is dat met een percentage van 80% (onbekende nestopeningen niet meegerekend) de zuidelijke, zuidwestelijke en westelijke oriëntatie van de nestgangen de voorkeur hebben.



Verdeling windrichting nestopening van broedgevallen (n=141) bijeneters in Nederland en het Duitse grensgebied in de periode 1964-2020.

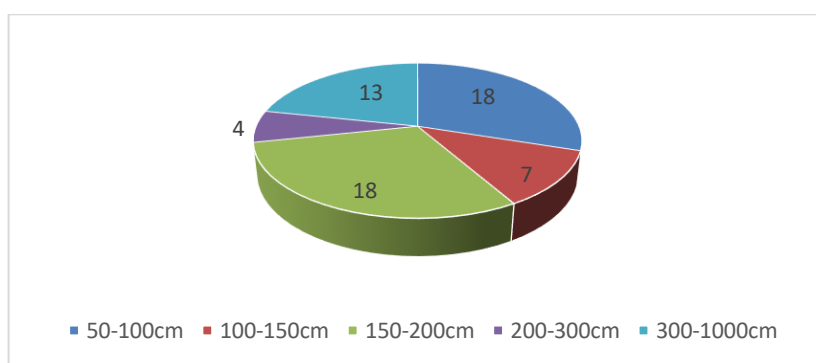
Division of the wind directions of nests (n=141) of the European Bee eater in The Netherlands and the German border during the period 1964-2020 (unknown (dark green); northwest (orange); northeast (indigo blue); southeast (indigo blue); south (blue); north(blue); east (light blue) and west (green).

5 Hoogte steilwanden en nestlocatie

Van de laatste 10 jaren zijn de hoogte van de meeste steilwanden gedocumenteerd. De meeste steilwanden, waar Bijeneters gebroed hebben, zijn vanaf 50 cm. tot 2 meter hoog. In Limburg, waar de bijeneters de laatste jaren in groeves broeden, treffen wij wanden aan tot soms wel 8 meter hoog. Ook in het Duitse grensgebied is dit het geval. De meeste nesten werden echter niet in de hoge steilwanden gegraven. Tot op heden geven de bijeneters de voorkeur aan steilwanden tot 2 meter hoog. Ook dit jaar was dit het geval. In het Duitse grensgebied kozen de Bijeneters voor een wandje van nauwelijks anderhalve meter hoog, terwijl er toch een enorme steilwand aanwezig was. Zoals veelvuldig beschreven nestelen Bijeneters in de buurt van water. Dit behoeft een toelichting. In natuurlijke situaties gebruiken de Bijeneters steilwanden. Meestal zijn deze op een natuurlijke wijze ontstaan door het meanderen van rivieren. Deze natuurlijke steilwanden zijn vooral in Nederland tot maximaal 1½ meter hoog. Echter zijn er broedgevallen bekend waar geen water in de buurt aanwezig is. Conclusie is dan ook dat Bijeneters elke steilwand kunnen gebruiken die maar voorradig is. Zelfs zijn er broedgevallen bekend op een bouwterrein België en Nederland.

Ook in het zoeken naar voor hen een geschikt biotoop zijn ze niet kieskeurig. Broedgevallen bij de Duitse Noordzee kust en in Overijssel geven aan dat veel biotopen geschikt zijn voor de Bijeneters. Voor de vestiging van een grote kolonie zal toch de lokale voedselsituatie een rol gaan spelen.

In tegenstelling tot oeverzwaluwen, die meestal hun nesten in de bovenkant van een steilwand graven, is de nestlocatie van een Bijeneter minder voorspellend. De bovenste helft van een wand heeft echter wel de voorkeur.



Nesthoogtes in steilwanden (Nest heights n=60)

6 Aankomst Bijeneters in Nederland

De eerste waarneming van een Bijeneter in Nederland was dit jaar op 20 april. Vanaf begin mei werden er meer waarnemingen gedaan van meerdere groepjes bijeneters. Op de broedlocatie, waar de bijeneters jaarlijks broeden, werd de eerste bijeneter waargenomen op 9 mei. Deze aankomstperiode komt overeen met de eerste waarnemingen in de voorgaande jaren. Ook vorig jaar was de eerste waarneming op de vaste broedlocatie 9 mei.

Door Bijeneters uit te rusten met geolocators proberen wij de trekroute van de Nederlands Bijeneters vast te stellen. Deze trekroute is nog niet bekend. Het is dus wel van belang om de eerste waarnemingen vanuit Duitsland en landen ten zuiden van Nederland mee te nemen in dit verslag.

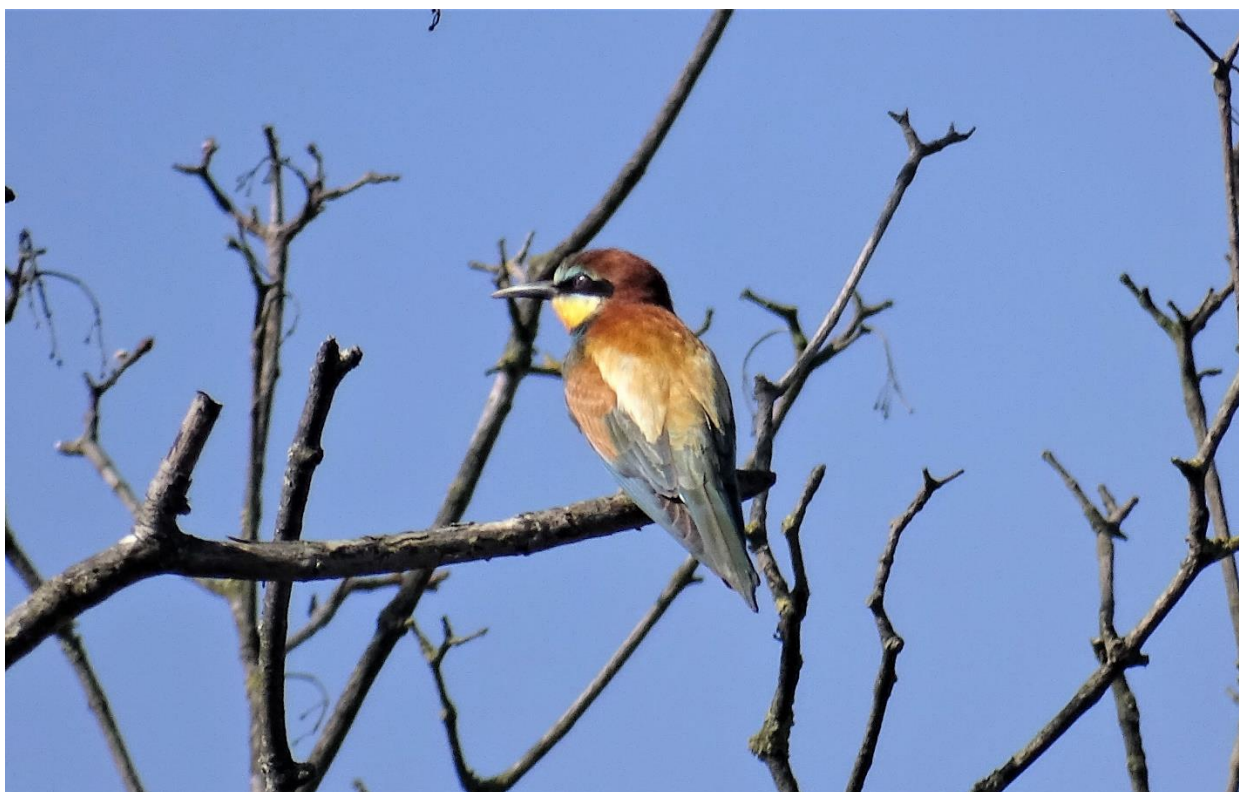
Van onze Duitse collega's kregen wij de melding dat de eerste bijeneters op 16 april werden waargenomen in Beieren. Met Nederland vergeleken zijn de Duitse bijeneters dus iets eerder gearriveerd. De eerste Duitse waarneming kwam uit Zuid-Duitsland dus is het vroeger arriveren verklaarbaar.

Vanuit Spanje kregen wij de melding van de eerste waarneming van Bijeneters op 10 april. Verdere gegevens ontbreken nog, maar wij gaan ervan uit dat de Bijeneters begin april het Europees vasteland bereiken. Voorlopige conclusie is dat Bijeneters de tijd ervoor nemen om naar het noorden te trekken. Weersomstandigheden tijdens hun trektocht vanuit Afrika naar Nederland zal bepalend zijn voor de aankomst in Europa en dus ook in Nederland. Ook kunnen lokale weersomstandigheden van invloed zijn op de aankomstdata.

7 Verloop van het broedseizoen

7.1 Limburg

Er zijn dit jaar, door leden van de werkgroep, drie bezoeken gedaan aan de bekende broedlocaties in Limburg en het Duitse grensgebied. Van onze waarnemer van de locatie, waar ze al jaren broeden, kregen wij op 9 mei de eerste melding binnen van een waargenomen Bijeneter. Het betrof 1 exemplaar. Dit was op precies dezelfde dag als vorig jaar. De daaropvolgende dagen werden er soms bijeneters waargenomen, maar zoals het zich liet aanzien waren het er minder dan vorig jaar. Op 19 mei werden 5 exemplaren waargenomen. Ook op de broedlocatie van vorig jaar, waar 3 paartjes tot broeden zijn gekomen, bleek nu slechts 1 paartje aanwezig te zijn die met het graven van een nest bezig was. Ook bleek dat de nestwand door instorting verkleind was. De daaropvolgende dagen werd nog een nestlocatie ontdekt. Regelmatig werden maximaal 5 Bijeneters waargenomen. Door het grote en onoverzichtelijk gebied zou het dus kunnen zijn dat er nog ergens een paartje hun nest had maar dat werd in mei niet vastgesteld.



Volwassen man (Adult male) Foto Paul Evers

Op 14 juli hebben leden van de werkgroep het eerste bezoek gebracht aan de broedlocatie. Dit is een week eerder dan de voorgaande jaren. Reden hiervoor is dat in de voorgaande jaren van sommige nesten de jongen al op het punt van uitvliegen stonden en tijdens een bezoek later in de maand zou het kunnen zijn dat er al jongen waren uitgevlogen. Buiten de twee bekende nesten om is er langdurig gezocht naar een derde nest. In een gedeelte van het gebied, waar nog nooit een broedgeval is geweest, werd een derde nest aangetroffen. In alle nesten werden prooiaanvoeren vastgesteld. Ook dit jaar zijn er weer bijeneters geringd en voorzien van een geolocator.

Op 27 juli is er een vervolgbezoek gebracht aan de bekende broedlocatie. In één nest werden de jongen nog gevoerd. Er bleken drie grote jongen aanwezig. Bij de andere twee nesten waren geen activiteiten meer. Wij gaan ervan uit dat de jongen hier uitgevlogen zijn.

In een ander gedeelte van Limburg worden elk jaar Bijeneters waargenomen. Ook zijn er in dit gebied in het verleden broedgevallen geweest. De voorgaande jaren is dit gebied afgezocht door lokale vogelaars, maar tot resultaten heeft dit niet geleid. Ook dit jaar kwamen er weer meldingen binnen van bijeneters. Zelfs vanaf half juli werden op 1 locatie een paar avonden een groep van minstens 10 exemplaren waargenomen. Ook dit seizoen is het hele gebied afgezocht maar broedgevallen zijn niet aangetroffen.

7.2 Grensgebied

Op 15 juli is het Duitse grensgebied afgezocht. In zeker drie groeves werden bijeneters aangetroffen. Van de eerste groeve waren in mei meldingen binnengekomen van maximaal 6 aanwezige bijeneters in een groeve, waar vorig jaar zeker 5 broedgevallen waren. Dit jaar konden wij de aanwezigheid van slechts één paartje vaststellen. Er werden prooien aangevoerd, dus hier waren jongen aanwezig. Het hele gebied is echter veranderd. Voorgaande jaren werd op twee verschillende locaties zand gewonnen, maar nu waren de groeves door een verbinding samengekomen, zodat wij nu kunnen spreken van één groeve. De vele grondwerkzaamheden hebben er waarschijnlijk toe geleid dat door de bijbehorende verstoring en verandering van het gebied de meeste bijeneters vertrokken zijn.



Nestlocatie Nederlands-Duitse grensstreek (Nest location in the German border)

In de tweede groeve, waar de laatste jaren geen Bijeneters hebben gebroed, kwamen nu weer Bijeneters voor. Het betrof één broedpaartje. In de derde groeve, waar vorig jaar door onze werkgroep voor het eerst een broedgeval ontdekt werd, troffen wij nu voor onze begrippen een grote groep bijeneters aan. Minimaal 20 bijeneters vlogen rond en voerden hun jongen. De nesten waren gelegen in een steilwandje gelegen aan een openbare weg. Dit bleef natuurlijk niet onbekend gezien de aanwezigheid van fotografen. Vermeldingswaard is dat deze zich keurig aan de regels hielden en het gebied niet zijn ingegaan om dichterbij de nesten te komen om foto's te maken. Ook in dit gebied is door de grootte en onoverzichtelijkheid moeilijk om het exacte aantal broedparen vast te stellen. Daar ook dit gebied afgesloten is voor onbevoegden, werden de waarnemingen gedaan vanaf buiten het afgesloten gebied. Minimaal werden bij 8 nesten prooien aangevoerd. Het daadwerkelijke aantal broedgevallen kan dus nog iets hoger zijn geweest.

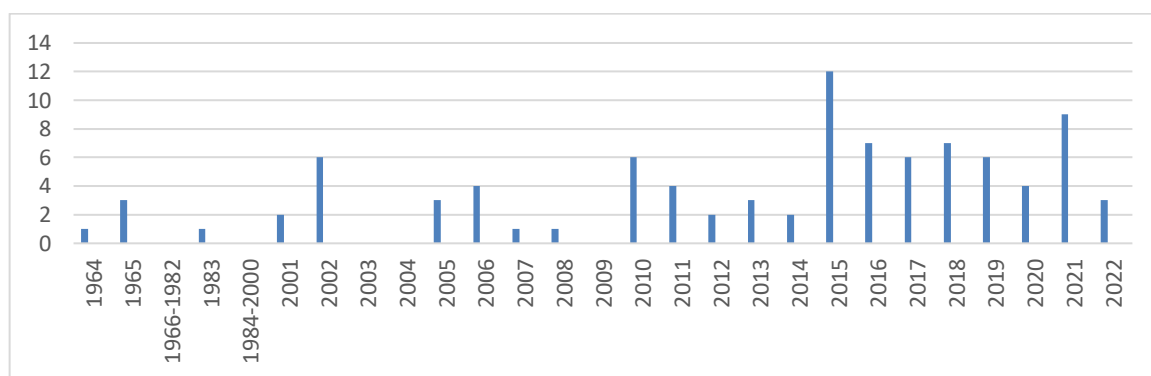
Door tijdgebrek is er bij een andere groeve tijdens onze aanwezigheid in deze regio geen bezoek gebracht. Om toch tot een volledige inventarisatie te komen, heeft een lid van de werkgroep deze locatie op 21 juli alsnog bezocht. Hier werden echter geen Bijeneters aangetroffen.

Op 27 juli is er nogmaals een bezoek gebracht. Bij nog een paar nesten stonden de jongen op het punt van

uitvliegen, maar van de meeste nesten waren de jongen reeds uitgevlogen.

8 Aantalsontwikkeling in Nederland

In 1964 werd het eerste broedgeval in Nederland vastgesteld. De daaropvolgende jaren hebben in 1965 en 1983 Bijeneters in Nederland gebroed. Vanaf het jaar 2001 zijn jaarlijks met uitzondering van de jaren 2003, 2004 en 2009 broedgevallen geweest in Nederland. Het aantal broedgevallen varieert nu jaarlijks tussen 1 en 12 broedgevallen per jaar. Van een duidelijke toename is echter nog geen sprake. Het zuiden en dan met name het zuidoosten hebben bij de Bijeneters de voorkeur. De iets hogere temperaturen zullen hier waarschijnlijk debet aan zijn. Wij gaan er wel vanuit dat de gunstige ontwikkeling net over de grens in Duitsland van invloed kunnen zijn op een toename van het aantal broedparen in Nederland. Voor de Bijeneters zit Nederland op de grens van hun verspreidingsgebied. Het zeeklimaat met de daarbij behorende soms zeer sterk wisselende weersomstandigheden zijn tot op heden bepalend voor de toename van de Bijeneters. Hun broedgebieden breiden zich wel steeds verder naar het noorden uit en met de huidige opwarming van de aarde zal in de toekomst ook de klimatologisch gunstige gebieden in Nederland door Bijeneters bezet worden.



Ontwikkeling broedaantallen van de Bijeneter (*Merops apiaster*) in Nederland vanaf 1964-2021. (Development of the European Bee eater (*Merops apiaster*) as breeding bird in The Netherlands during the period 1964-2022)

9 Weersomstandigheden

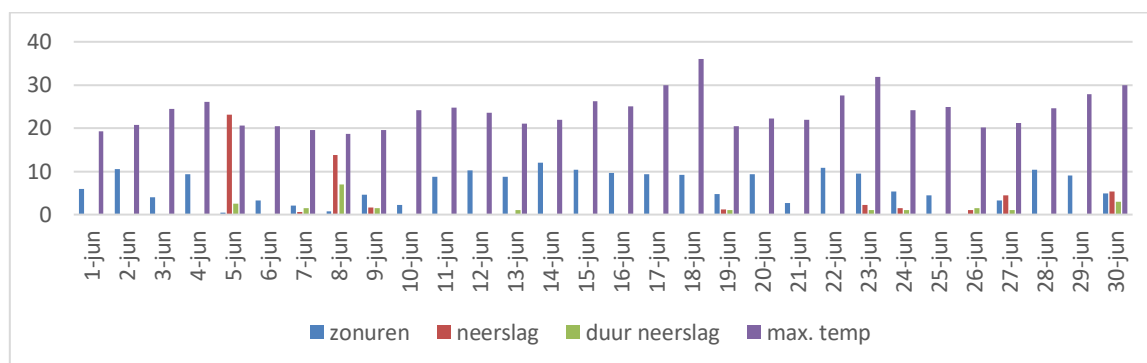
9.1 Lokale weersomstandigheden in Limburg

De weersomstandigheden zijn bepalend voor het slagen van broedgevallen van Bijeneters. Grofweg kunnen wij stellen dat in mei de Bijeneters aankomen in Nederland, de maand juni is de broedfase en juli de jongenfase. Langdurige regenval en dan met name overdag is voor deze warmte minnende vogel door het ontbreken van grote vliegende insecten funest. Door langdurig onderzoek is gebleken dat tijdens het broeden de volwassen Bijeneters bij tijdelijk slecht weer het wel redden. Voorbeeld is het broedgeval in Friesland in 2015. Twee opeenvolgende dagen met veel regenval tijdens de broedfase had geen nadelige invloed op het uitkomen van de eieren. Wel moet vermeld worden dat het aannemelijk is dat de volwassen vogels conditioneel achteruitgaan. Langdurige regenval overdag tijdens twee opeenvolgende dagen tijdens de jongenfase in Overijssel in 2011 betekende het einde van de jongen. Bij voor de bijeneters gunstige weersomstandigheden vliegen grote insecten die als prooi dienen voor zowel de ouders als de jongen. Bij slechte weersomstandigheden zoals regenval en lage temperaturen ontbreken deze. Volwassen Bijeneters kunnen wel een tijdje zonder prooiën maar bij jongen in het nest is het langdurig ontbreken van voedsel funest. Hommels vliegen bij minder goede weersomstandigheden nog vrij lang door en dat verklaart ook dat door prooionderzoek door Matthias Koster blijkt dat de hommelsorten de meest gegeten insecten zijn in Nederland.

Hieronder zijn weersomstandigheden (weerstation Ell) vermeld. Deze geven een overzicht van de weersomstandigheden van Midden-Limburg. Lokale weerstations geven een duidelijk beeld van de omstandigheden op de broedlocaties. Hier worden echter niet de uurwaarden vermeld. In de onderstaande grafiek (weerstation Ell) zijn de omstandigheden vermeld van 8 uur 's morgens tot 8 uur 's avonds. De gegevens van het lokale weerstation zijn hierin verwerkt zodat er een zeer nauwkeurig

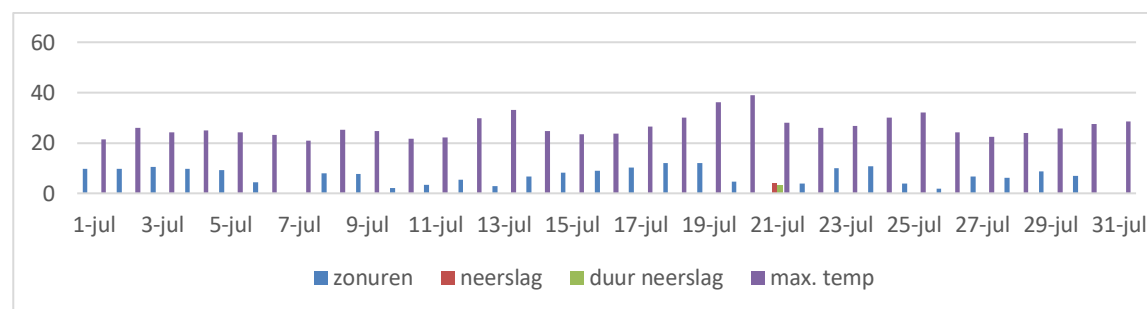
beeld is van de weersomstandigheden ter plaatse op de broedlocatie.

Weersomstandigheden in juni tijdens de broedfase



In deze maand viel er in totaal 81 mm. neerslag in 23,5 uur. Het aantal zonuren bedroeg 264 en de gemiddelde max. temperaturen waren 23,8°. Deze gegevens betreffen de maandsom van de hele dagen.

Hieronder de lokale weersomstandigheden van midden Limburg tijdens de jongenfase in de maand juli.



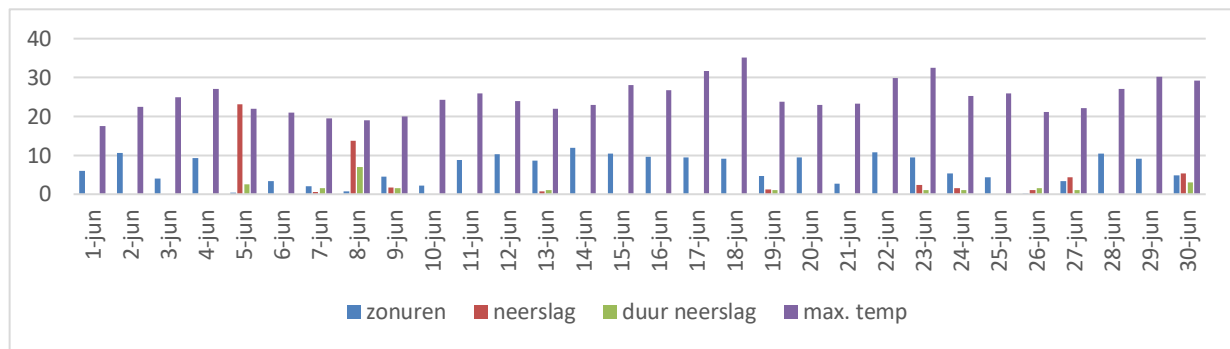
Weersomstandigheden 2022 tijdens broed- en nestjongenfase van de Bijeneters van de broedlocatie in Limburg tussen 08:00-20:00. (Weather circumstances in 2022 during the breeding and nestling period between 08:00-20:00 of the breeding spot in Limburg).

Samengevat was juli een zeer droge maand. Deze grafiek geven de weersomstandigheden van 8 uur morgens tot 8 uur 's avonds aan. Alleen op 21 juli viel er overdag 4 mm. Neerslag in een tijdsduur van bijna drie uur. Totaal viel er deze maand 57mm. Neerslag. Alleen op de dagen 7, 21 juli en 31 juli scheen de zon niet. Voor bijeneters ideale omstandigheden.

9.2 Lokale weersomstandigheden Duitse grensgebied.

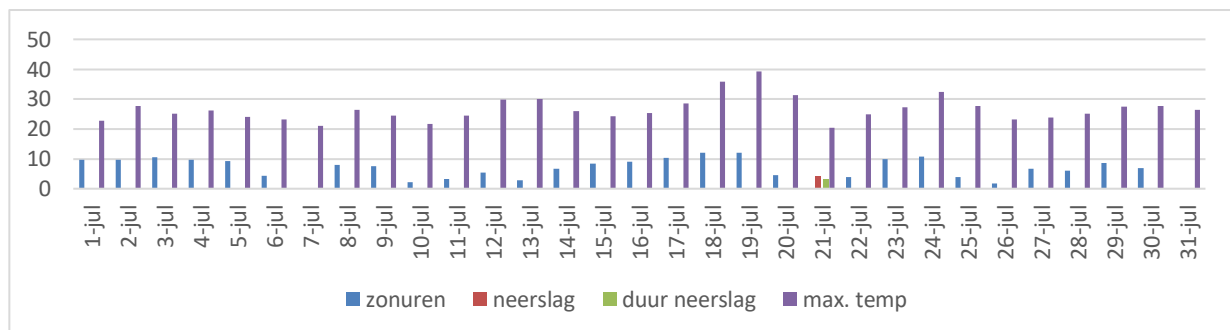
De lokale weersomstandigheden weken niet veel af van de Limburgse omstandigheden. De gegevens van dit weerstation, gelegen op slechts 5 km. van de Duitse broedplaats (8 broedgevallen) kunnen wij als nauwkeurige lokale weersomstandigheden betitelen. De maand juni kende 17 dagen zonder neerslag. Op 13 dagen viel er een beetje neerslag die geen enkele nadelige invloed had op de Bijeneters. Alleen op 5 juni viel er ruim 20 mm. neerslag. De gemiddelde temperatuur was deze maand 24°.

Weersomstandigheden maand juni



Weersomstandigheden in de maand juli

De maand juli kende maar liefst 30 dagen zonder neerslag. Op 21 juli viel er wat neerslag (3 mm.) van geen betekenis.



Weersomstandigheden 2022 tijdens broed- en nestjongenfase Bijeneters in van de broedlocatie in het Duitse grensgebied tussen 08:00-20:00. (Weather circumstances in 2022 during the breeding and nestling period between 08:00-20:00 of the breeding spot in central the German border area).

10 Onderzoek

10.1 Ring en zenderonderzoek

In 2020 zijn voor het eerst bijeneters door de Werkgroep Bijeneters Nederland geringd. In de jaren ervoor waren er ook mogelijkheden om bijeneters te ringen maar het wachten was op een stabiel aantal broedgevallen op een locatie. Aangezien op onze ringlocatie nu al jaren Bijeneters broeden, is er in overleg met Vogelbescherming Nederland en de SOVON het plan opgevat om in 2020 een start te maken met het ringwerk en de vogels te voorzien van een geolocator. Hiervoor is Frank Majoor, ringer van SOVON Vogelonderzoek Nederland, ingeschakeld.



geolocator



Gevangen exemplaar van één van de broedparen voorzien wordt van een geolocator. (Bea-eater with a geolocator).

Dit jaar zijn er twee adulte Bijeneters voorzien van een ring en geolocator. Het betrof een mannetje (>2jr) en een vrouwtje (>2jr). Door het ringwerk en het aanbrengen van geolocators tot een minimum tijdsduur en verstoring te beperken zijn er verder geen acties ondernomen om meer vogels te ringen of “zenderen”. Het doel van het onderzoek is in het jaarverslag van vorig jaar duidelijk omschreven. Tot dusver heeft dit nog geen resultaat opgeleverd zodat wij in de komende jaren ons onderzoek zullen voortzetten. In het Duitse grensgebied worden helaas nog geen bijeneters gevangen en geringd. Het kan namelijk zijn dat er exemplaren, die in Nederland geringd en “gezenderd” zijn, voor een andere locatie in de buurt gekozen hebben. Voor de werkgroep de taak om de Duitse populatie in het grensgebied nauwlettend in de gaten te houden.

10.2 Doel onderzoek

Het ringen en zenderen van de bijeneters heeft als doel om meer inzicht te krijgen in o.a. het gedrag van deze vogels. Tal van vragen over de Hollandse populatie zijn nog onbeantwoord. De uitbreiding van de populatie bij onze oosterburen kan van invloed zijn op de Hollandse populatie. Het kan echter ook zijn dat door een toename van met name de Franse populatie voor de vestiging van de Nederlandse bijeneters zorgt. Met name de trek in het voorjaar langs de Nederlandse kust roept veel vragen op. Tot Texel en het Lauwersmeergebied zijn de bijeneters te volgen maar daarna zijn ze verdwenen. Trekken de vogels via Duitsland en Denemarken verder naar het noorden of naar het oosten? Om hierachter te komen is samenwerking met onze buurlanden een vereiste. Een paar broedgevallen aan de Duitse kust en Zweden zijn gedocumenteerd, maar waar de tientallen Nederlandse bijeneters blijven, die langs de kust naar het noorden trekken, is tot op heden een vraagstuk.

11 Waarom slaan Bijeneters grote insecten dood?

In 2011 is er onderzoek gedaan naar de prooiaanvoeren naar de jonge Bijeneters. Dit onderzoek, uitgevoerd door Ate Dijkstra en Hilbert Folkerts, gaven verrassende resultaten te zien. Er werden tijdens drie dagen onderzoek de aanvoer van 329 prooien vastgesteld. Deze resultaten zijn te lezen in het

jaarverslag van 2011. Wat opzienbarend was dat slechts een paar prooien tegen een tak werden doodgeslagen door de ouders en dat veruit het merendeel van de prooien rechtstreeks aan de jongen werden gevoerd. In de literatuur wordt veelvuldig het doodslaan van de prooien beschreven. In 2011 bleek dat dit meestal niet het geval was. Ook in de opvolgende jaren is hier nauwlettend naar gekeken. Tijdens ons onderzoek in Friesland is er ook gekeken naar dit gedrag. Ook hier bleek dat de meeste prooien rechtstreeks naar het nest werden gebracht. Onze stelling is dan ook dat veruit de meeste insecten door de ouders al in de lucht tijdens het vliegen doodgeknepen worden of levend aan de jongen gevoerd. Wanneer de Bijeneters de keuze maken om een insect dood te slaan tegen een tak is nog onbekend. Bekend is dat ze immuun zijn voor het gif van bijen

12 Terugblik en vooruitzicht

Dit jaar was gezien de ideale weersomstandigheden een goed jaar voor de Bijeneters. Niet zo zeer het aantal broedgevallen in Nederland dragen hiertoe bij, maar vooral het aantal broedgevallen net over de grens in Duitsland. Veel jongen zijn uitgevlogen wat voor het aankomende seizoen een positief gevolg kan hebben op de vestiging van het aantal broedparen. Met minimaal 13 broedgevallen in ons werkgebied, waar voor onze begrippen veel jongen zijn uitgevlogen, kunnen wij spreken over een geslaagd seizoen. De minimaal 13 geslaagde broedgevallen zullen ertoe kunnen leiden dat wij dit het komende seizoen terug kunnen zien in een kleine toename van het aantal broedgevallen. Tot op heden hebben de groeves als nestplaats de voorkeur. Dit heeft echter ook zijn nadelen. Doordat er in de groeves nog altijd grondstoffen gewonnen worden, zijn deze gebieden door veranderingen kwetsbaar om ook in de toekomst als broedgebied voor de Bijeneters te dienen. Voorzorgsmaatregelen zoals permanente steilwandjes aanleggen kan ervoor zorgen dat de Bijeneter ook in de toekomst in deze gebieden kunnen blijven broeden.

Mocht u in 2023 of de jaren er opvolgend Bijeneters waarnemen, dan is ons verzoek om goed om te letten of een geolocator aanwezig is op het exemplaar. Mocht dit het geval zijn, dan zien wij graag een melding ervan binnenkomen via info@bijeneters.nl.

13 Dankwoord

Door de medewerking van diverse personen hebben wij dit jaar weer een duidelijk beeld van de Bijeneters in Nederland. Wij willen dan ook onze dank uitbrengen aan de terreineigenaar, die ons de mogelijkheid heeft gegeven om ons onderzoek te verrichten. Ook willen wij onze dank uitbrengen aan de contactpersonen Paul Evers, Nicky Hulsbosch, Patrick Lemmens en Anja van Halbeek die ons regelmatig van informatie hebben voorzien.

Daarnaast willen wij Vogelbescherming Nederland (die het project financiert), SOVON en Frank Majoor bedanken voor hun medewerking. Ook willen wij iedereen, die hun waarnemingen hebben doorgegeven, bedanken.

The European Bee eater (*Merops apiaster*) in The Netherlands and the German border in 2022

“Werkgroep Bijeneters Nederland” examines the development of the breeding success of the European Bee eaters (*Merops apiaster*) in The Netherlands every year. Ever since 1964 (first documented breeding pair of the European Bee eaters in The Netherlands) the amount of breeding pairs in The Netherlands is 90. Just like in previous years most of the nests had their entrance faced to the west or south side.

There were territorial/breeding activities of Bee eaters in one province (Limburg). They only bred in the province of Limburg (in the south of The Netherlands) in 2022. This breeding spot is used now to breed for the twelfth year. In this breeding spot, a quarry, three breeding pairs were territorial. These breeding pairs were successful. In another breeding spot during the breeding and chick period a group of at least 10 European Bee eaters were seen often at the same place. It is unknown if this group

attempted to breed on this spot.

The first observation in the breeding spots of European Bee eaters were done at 9th of May 2022. Compared to 2021 the arrival was at the same day. But compared to the years 2015-2019 the arrival was a week earlier.

During the breeding and chick period the weather conditions were optimal. In 2020 “Werkgroep Bijeneters Nederland” ringed European Bee eaters for the first time. In 2021 and 2022 we tried to catch some of the European Bee eaters which had a geolocator. Unfortunately none of the 8 Bee eaters were caught again. During research in 2022 “Werkgroep Bijeneters Nederland” caught two new European Bee eaters and provided it with a geolocator. In total these European Bee eaters were the only two individuals that were caught. Other individuals could not be tricked to be caught. This survey will continue the next few years.

In 2022 3 breeding pairs were successful. Unlike 2021 it is unknown how many nestlings flew out successfully in 2022. Over the border with Germany at least 10 breeding pairs were found. Of which 9 pairs bred successfully. Just like with the Dutch breeding pairs it is unknown how many nestlings of the German breeding pairs flew out. In Belgium at least two breeding pairs were successful.

The Netherlands has a maritime climate. As a result, the bee-eaters usually choose the southeastern part of the Netherlands to breed with occasional breeding in the coastal region. In recent years, we find the same data in Belgium. In the next few years, we do not expect an increase in nesting in the coastal areas.

