

Inventarisatieperikelen rondom de Matkop in Meijendel

Frans Hooijmans
Ametisthorst 235
2592 HJ Den Haag
fchooijmans@cs.com

Adri Remeeus
Natuuronderzoeksbureau Remeeus
Smaragdhorst 324
2592 RX Den Haag
aremeeus@ziggo.nl

Gedurende de afgelopen decennia is de Matkop (*Poecille montanus*) in Nederland fors in aantal achteruit gegaan. Dit was aanleiding voor SOVON (Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland) en de Nederlandse Vogelbescherming om de soort op de Rode Lijst te plaatsen (Hustings e.a. 2004). In het westen van Nederland is de Matkop op een aantal plaatsen zelfs verdwenen. Toch leek de soort in Meijendel stand te houden, onder meer omdat verschillende leden van de Vogelwerkgroep Meijendel tot voor kort Matkopterritoria opvoerden bij de broedvogelinventarisatie. Binnen de vogelwerkgroep rees de vraag, of deze inventarisatieresultaten juist waren, of misschien berustten op verwisseling met de Glanskop (*Poecille palustris*). Soms is het namelijk erg moeilijk, zo niet ondoenlijk, om beide soorten uit elkaar te houden.

Uiteindelijk is de vogelwerkgroep tot de conclusie gekomen dat de na 2000 opgevoerde Matkopterritoria naar alle waarschijnlijkheid inderdaad berusten op verwisseling met de Glanskop. In dit artikel wordt deze conclusie toegelicht. Er zijn drie redenen om de gevoerde discussie openbaar te maken in de vorm van dit artikel:

1. De jaarverslagen van de Vogelwerkgroep Meijendel worden gepubliceerd in Holland's Duinen. Daarin zijn voor de jaren 2002 tot en met 2006 Matkopterritoria opgevoerd (Oppentocht 2003 t/m 2007). In een artikel over 50 jaar vogeltellingen in Meijendel (Westgeest e.a. 2008) wordt echter al gemeld: "Het staat vrijwel vast dat verwarring van de Matkop met de Glanskop is voorgekomen. Zeer waarschijnlijk komt de Matkop al geruime tijd niet of nauwelijks in de duinen meer voor." Ook zijn enkele op historische gegevens gebaseerde grafieken uit het gecombineerde jaarverslag over 2007 en 2008 (Hooijmans 2009) al geschoond voor de veronderstelde Matkopterritoria uit 2002 tot en met 2006. Het spreekt dan voor zich dat de beweegredenen voor het intrekken van eerder gemelde inventarisatieresultaten ook in dit tijdschrift worden toegelicht.
2. Op meer plaatsen in het westen van Nederland vindt een discussie plaats over de betrouwbaarheid van Matkopwaarnemingen. Het lijkt ons daarom wetenswaardig aan te geven waarom de Vogelwerkgroep Meijendel besloten heeft om een aantal eerder doorgegeven Matkopterritoria in Meijendel in te trekken.
3. Op basis van de huidige inzichten is het onmogelijk om in het veld Matkop en Glanskop puur op basis van uiterlijke kenmerken van elkaar te onderscheiden (Broughton 2008). Alleen de zang en bepaalde roepgeluiden kunnen uitsluitend geven. SOVON deelt deze visie. Het impliceert dat waarnemingen van paren Matkop of Glanskop die uitsluitend op zicht zijn gebaseerd, niet geldig zijn. Dit is ook van belang voor andere tellers dan leden van de Vogelwerkgroep Meijendel, omdat volgens de huidige versie van de inventarisatiehandleiding deze waarnemingen wél geldig zijn (Van Dijk 2004).

Na deze inleiding volgt een overzicht van de meest recente - aan de literatuur ontleende - inzichten over het uit elkaar houden van Matkop en Glanskop op basis van veld- en vocale kenmerken. Vervolgens worden de inventarisatieresultaten vanaf 1986 van beide zwartkopmezen in Meijendel gepresenteerd en geanalyseerd. Dat leidt tot de conclusie, dat er waarschijnlijk na 1999 geen Matkoppen meer in Meijendel gebroed hebben. Tot slot wordt kort stilgestaan bij enkele andere bronnen over het voorkomen van de Matkop in Meijendel, bij het besluit van de vogelwerkgroep en bij de reactie van SOVON hierop.

Het onderscheid tussen Matkop en Glanskop

Er is veel gepubliceerd over het onderscheid tussen deze twee lastig uit elkaar te houden soorten. Het onderstaande geeft een samenvatting van de meest recente literatuur over dit onderwerp, zoals bijeengebracht door Broughton (2008 & 2009). Doel hiervan is de tot nu toe gepubliceerde determinatie- en habitatcriteria te toetsen aan de thans van beide soorten bekende identificatiegegevens.

Uiterlijke kenmerken

Wat de uiterlijke kenmerken betreft worden in de gangbare determinatiegidsen vooral genoemd:

- het karakter van de kruin (glanzend bij Glanskop en dof bij Matkop) en
- het al (bij Matkop) dan niet (bij Glanskop) aanwezig zijn van een wit vleugelpaneel.

Volgens de gangbare afbeeldingen zou het onderscheid zelfs relatief gemakkelijk zijn. De praktijk is echter weerbarstiger. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat ongeveer één op de vier Matkoppen een glanzende kruin heeft en ongeveer één op de 14 Glanskoppen een doffe kruin. Daar komt nog bij dat dit kenmerk moeilijk exact is vast te stellen en kan leiden tot misinterpretatie (zelfs op foto's). Tot na de post-juvenile rui hebben jongen van beide soorten altijd een doffe kruin. Een ander in het oog springend kenmerk zou het vleugelpaneel zijn, maar is dat ook zo? Volgens de gangbare afbeeldingen heeft de Matkop lichte veerranden, die in het veld een goed zichtbaar paneel vormen op de gesloten vleugel. De feitelijke situatie is echter dat meer dan de helft van de Glanskoppen een bepaalde graad van contrast in de vleugel heeft. Bovendien moet, ook bij 'standaard'-Glanskoppen, altijd rekening worden gehouden dat veerranden (zeker in gesleten kleed) sowieso een lichte reflectie kunnen tonen.

Op basis van deze gegevens wordt geconcludeerd:

- dat de kleur en glans van de kruin als determinatiekenmerken hoogst onbetrouwbaar zijn, en
- dat, in tegenstelling tot wat altijd werd aangenomen, het al dan niet aanwezig zijn van lichte veerranden van beperkte waarde is voor de determinatie.

Ook blijken tot nu toe geaccepteerde 'zachte' kenmerken niet langer houdbaar te zijn. Kenmerken als 'los verkleed en dikke nek' (bij de Matkop) en 'slank en kleinkoppig' (bij de Glanskop) zijn onderworpen aan een hoge mate van subjectieve beleving en interpretatie. Zij zijn daarom niet betrouwbaar als sluitende kenmerken. Bovendien moet altijd bedacht worden dat zaken als weer, wind en temperatuur een grote invloed kunnen hebben op de houding van vogels.

Zijn er dan helemaal geen sluitende kenmerken om beide soorten op het uiterlijk van elkaar te onderscheiden? Ja, die zijn er wel degelijk. Bijna alle Glanskoppen hebben namelijk een witte snijrand op de bovensnavel (onder de neusgaten), die bij nagenoeg alle Matkoppen ontbreekt. Ook tonen haast alle Glanskoppen een tweekleurige wit en grijsbruine wangstreek en vrijwel alle Matkoppen een meer uniforme witachtige wangstreek. Een ander verschil zit in de relatieve lengte van de buitenste staartpen en de langste middelste pen, maar dit onderscheid is alleen bruikbaar voor ringers en heeft geen waarde voor veldwaarnemers (Redfern & Clark 2001).

Broughton trekt op basis van de uiterlijke kenmerken de conclusie dat veel van de tot nu toe algemeen aanvaarde onderscheidingskenmerken in het veld dusdanig lastig zijn vast te stellen dat het beter is om determinatie op soortniveau achterwege te laten als geen geluid wordt gehoord. Het meest betrouwbare en sluitende kenmerk is de aan- of afwezigheid van streping op de bovensnavel, mits dat goed gezien wordt en het effect van hinderlijke lichtinval kan worden uitgesloten. De vorm en kleur van de wangstreek kan aanvullende waarde hebben.

Vocale kenmerken

Voor mensen die broedvogels tellen is vooral de zang van belang. De Glanskop heeft een uitgebreid liedrepertoire met maar liefst 37 varianten. Al die varianten hebben echter wel een gemeenschappelijk kenmerk, namelijk dat het altijd staccato-achtig klinkt met regelmatig een trillertje erbij. Ook kan het in de buurt komen van de alarmkreten van Koolmees (*Parus major*) en Pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*). De meest voorkomende zangvariant is een tot zeven keer herhaalde 'chip'-roep. Er is één Glanskop-variant, die in de buurt komt van de zang van de Matkop en daarvan nauwelijks is te onderscheiden. Deze variant is echter zeldzaam en de kans om zo'n vogel aan te treffen is verwaarloosbaar klein, maar vormt wel een valkuil. De Matkop, daarentegen, heeft maar één 'echt' lied, namelijk een melancholieke langzame serie van vier tot zeven fluittonen, dat sterk in de buurt komt van het begin van de zang van de Fluiter (*Phylloscopus sibilatrix*). Deze zang doet werkelijk in niets aan een mees denken.

Ook de roep kan van belang zijn voor broedvogeltellers. De roep van de Glanskop kan omschreven worden als een pi-chèèèè; het begin ervan klinkt enigszins explosief. Maar let op: delen van de roep kunnen geïsoleerd worden gebruikt en de chèèèè-uithaal kan enigszins nasaal klinken en dan dichterbij de roep van de Matkop. De roep van de Matkop heeft per definitie een nasaal insectachtig

karakter, dat het explosieve van de Glanskop altijd mist. Boughton trekt de conclusie dat het geluid het meest betrouwbare kenmerk is om beide soorten van elkaar te onderscheiden. Dat geldt vooral voor de pi-chèèèè-roep van de Glanskop en (met ervaring!) de nasale chèèè-roep van de Matkop. Ook de zang vormt een betrouwbare aanwijzing, maar wees altijd alert op een afwijkende zang van de Glanskop!

Algemene opmerkingen over uiterlijk en zang

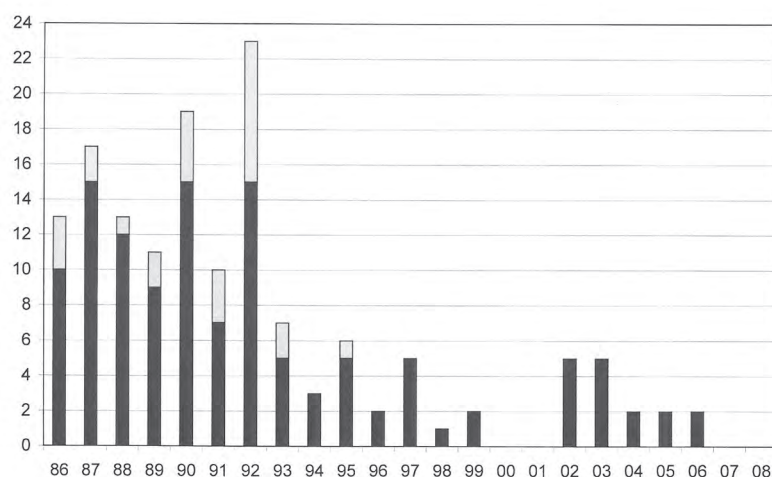
De afbeeldingen in de thans veel gehanteerde veldgidsen hebben een Scandinavische achtergrond (Jonsson 1993, Mullarney e.a.1999). De tekenaars hebben Scandinavische ondersoorten afgebeeld. De Scandinavische ondersoort van de Matkop (*P.m. borealis*) lijkt zijn eigen evolutionaire weg te volgen en heeft zich qua uiterlijk het verst van de Glanskop afgescheiden. Afgaande op deze gidsen lijkt determinatie op soortniveau een makkie. De werkelijkheid in Noordwest-Europa is echter anders!

Wat de zang betreft laten onze laagland-Matkoppen een zang horen, die afwijkt van de alpine vorm van de Matkop. De Scandinavische ondersoort daarentegen maakt ruim gebruik van de laagland- en alpine varianten. De gevolgen van al deze varianten voor de taxonomie zijn onderwerp van studie (Harrap 1996).

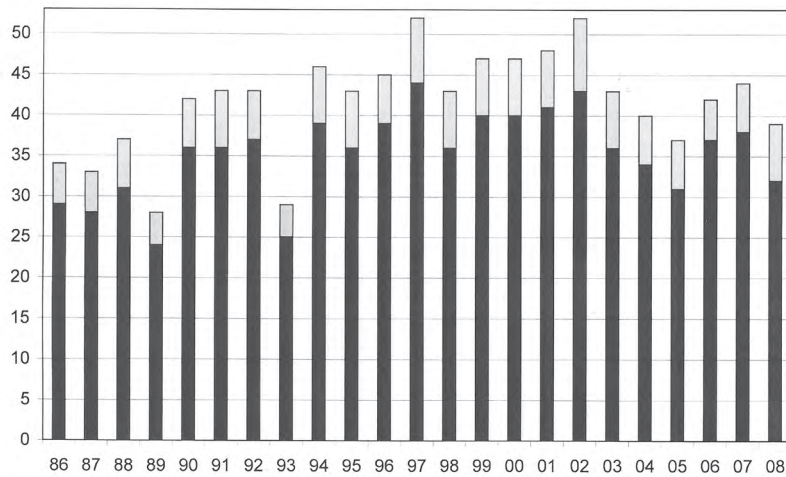
Inventarisatieresultaten van de zwartkopmezen in Meijndel

Sinds 1984 wordt jaarlijks ongeveer tweederde deel van Meijndel geïnventariseerd op broedvogels volgens de BMP-methode van SOVON (Van Dijk 2004). Het geïnventariseerde deel varieert enigszins van jaar op jaar. In 1984 en 1985 was de geïnventariseerde oppervlakte zo gering dat deze jaren zich moeilijk laten vergelijken met de jaren daarna. De figuren 1 en 2 laten daarom de inventarisatieresultaten zien voor Matkop en Glanskop vanaf 1986. De gegevens zijn ontleend aan de publicaties van jaarverslagen van de vogelwerkgroep in "Meijndel Mededelingen" en (vanaf 1996) in "Holland's Duinen".

Tot en met 1992 werden vrijwel jaarlijks meer dan tien Matkopterritoria vastgesteld (Figuur 1). Daarna was, tot en met 1999, duidelijk sprake van een terugval met niet meer dan maximaal vijf territoria per jaar. In 2000 en 2001 leek de Matkop uit Meijndel verdwenen, maar in de jaren 2002 tot en met 2006 werden weer enkele territoria gemeld. In tegenstelling tot de Matkop lijkt de Glanskop als broedvogel in Meijndel redelijk stabiel met een gemiddelde van 35 territoria per jaar (Figuur 2).



Figuur 1. Het aantal BMP-territoria van de Matkop in Meijndel. Voor de vergelijkbaarheid is het aantal per jaar omgerekend naar 1333 hectare (ongeveer tweederde van Meijndel), de maximaal geïnventariseerde oppervlakte per jaar (in 1992) gedurende de beschouwde periode. Het zwarte deel van iedere kolom is het aantal territoria dat overblijft na een correctie voor dubbelstellingen.



Figuur 2. Het aantal BMP-territoria van de Glanskop in Meijndel. Voor de vergelijkbaarheid is het aantal per jaar omgerekend naar 1333 hectare (ongeveer tweederde van Meijndel), de maximaal geïnventariseerde oppervlakte per jaar (in 1992) gedurende de beschouwde periode. Het zwarte deel van iedere kolom is het aantal territoria dat overblijft na een correctie voor dubbeltellingen.

Instelling onderzoekscommissie

Begin 2008 kwam binnen de vogelwerkgroep het schaarse voorkomen van de Matkop in Meijndel ter sprake. Er werd onderkend dat de Matkop op het punt stond als broedvogel uit Meijndel te verdwijnen of reeds verdwenen was. Afsproken werd om in het vervolg bij de waarneming van een Matkop te streven naar bevestiging door een ervaren medeteller. Tevens werd een commissie, bestaande uit Wim Calame, Hans van As en beide auteurs van dit artikel, ingesteld om te onderzoeken in hoeverre de Matkopterritoria van de laatste jaren zouden kunnen berusten op verwisseling met de Glanskop. Het wekte namelijk verbazing dat de Matkop, na twee jaar afwezigheid, vanaf 2002 weer als broedvogel in Meijndel werd vastgesteld (Figuur 1), terwijl hij uit de omgeving van Meijndel was verdwenen.

De Matkop in Meijndel vóór 2000

Het staat zo goed als vast, dat de Matkop in de jaren tachtig en begin jaren negentig van de vorige eeuw voorkwam in Meijndel. Aan de hand van zang en roep is vooral in het voorjaar betrekkelijk eenvoudig te constateren of beide zwartkopmezen in een bepaald gebied voorkomen. Dit was van oudsher de situatie in Meijndel tot halverwege de jaren negentig van de vorige eeuw. Er was algemeen consensus over het voorkomen van de Matkop in dit duingebied. Bij de broedvogelmonitoring werden regelmatig Matkoppen gemeld uit aan elkaar grenzende kavels, zodat vermoedelijk in een aantal gevallen sprake was van dubbeltellingen (Figuur 1). Na de gestage achteruitgang in de negentiger jaren leek de Matkop vanaf 2000 niet langer als broedvogel in Meijndel aanwezig te zijn.

(Het ontbreken van) de Matkop in Meijndel na 2000

Toch werden vanaf 2002 (tot en met 2006) weer enkele Matkopterritoria uit Meijndel gemeld. De onderzoekscommissie is tot de conclusie gekomen dat deze meldingen hoogstwaarschijnlijk berusten op verwisseling met de Glanskop. Deze conclusie is gebaseerd op de volgende overwegingen:

- De ongeveer tien tellers, die min of meer regelmatig territoria van Matkoppen meldden eind jaren tachtig en begin jaren negentig van de vorige eeuw, zijn daarmee gestopt in de loop van de tweede helft van de jaren negentig. De meesten van deze tellers zijn tot in de huidige eeuw doorgegaan met inventariseren en sommigen van hen inventariseren nog steeds. Nadat ze gestopt waren met het melden van Matkopterritoria, zijn ze wel Glanskopterritoria blijven doorgeven. Ervan uitgaande, dat de Matkop daadwerkelijk voorkwam in Meijndel, betreft dit dus tellers die ervaring hadden opgebouwd met het inventariseren van beide soorten en op een gegeven moment alleen nog Glanskoppen waarnamen.
- Bij de zes (andere) tellers, die vanaf 2002 Matkopterritoria hebben doorgegeven, kan gebrek aan ervaring met het inventariseren van deze soort een rol hebben gespeeld. Bovendien inventariseerden



de meesten van hen kavels, waar in eerdere jaren Matkopterritoria gemeld waren. In de veronderstelling, dat er nog Matkoppen voorkwamen in het te inventariseren kavel, is het niet onwaarschijnlijk dat soms een Glanskop is aangezien voor een Matkop. Elk van deze tellers acht het niet uitgesloten, dat sprake is geweest van een – naar het oordeel van de onderzoekscommissie in alle opzichten begrijpelijke – vergissing.

- In de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw toonde de landelijke broedvogelindex van de Matkop geen duidelijke trend, maar in het laatste decennium openbaarde zich een fikse terugval van ongeveer 40 procent (Bult 2002). Hiervoor worden meerdere oorzaken geopperd, zoals verdroging, verzuivering en afname van ondergroei. Ook het zachter worden van de winters lijkt nadelig voor de Matkop, die in de herfst voedsel verstopt om de winter mee door te komen. In warme, vochtige winters bederft dat voedsel vaak. De achteruitgang in Meijndel in de jaren negentig van de vorige eeuw was in lijn met de landelijke trend, waarbij de Matkop ook verdween uit de wijde omgeving van Meijndel. Na 2000 heeft de landelijke achteruitgang van de Matkop zich voortgezet (Van Dijk e.a. 2009). De ogenschijnlijke opleving in Meijndel vanaf 2002 strookt niet met deze ontwikkelingen. Een mogelijke opleving wordt bovendien bemoeilijkt door de volgende twee redenen. Ten eerste is de West-Europese ondersoort van de Matkop standvogel, waarbij alleen de jongen enige dispersie vertonen. In een groot gebied met afnemende aantallen zullen zich daarom niet gauw nieuwe vestigingen voordoen. Ten tweede zou een opleving in Meijndel tegen de algemene trend in zich wellicht kunnen voordoen indien in dit duingebied geschikter habitat voor de Matkop aanwezig is dan in de nabije omgeving. Maar dat is niet het geval. Het voorkeursbiotoop in West-Europa bestaat uit vochtige bossen met dominantie van berk, wilg en els, met veel dichte ondergroei en met veel dood hout, vooral brede stompjes. Dit moet bovendien een zachte structuur hebben, omdat de Matkop zelf nestholtes hakt. Dood hout van Zomereiken, zoals veel in Meijndel voorkomt, voldoet daar niet aan. Een nabijgelegen gebied als de Raaphorst bijvoorbeeld lijkt qua biotoop geschikter voor de Matkop, maar daar is deze soort al sinds vele jaren niet meer waargenomen.

Andere bronnen over het voorkomen van de Matkop in Meijndel

Volgens de in Meijndel actieve ringers zijn na 2000 nog drie Matkoppen gevangen: twee in 2001 en één in 2002 (mondelijke mededeling Vincent van der Spek). De Glanskop is in de periode 2000-2009 jaarlijks in kleine aantallen (totaal 20) gevangen. Helaas beschikken we niet over een overzicht van alle vangsten in de vorige eeuw. Wel blijkt uit incidentele jaarverslagen van het vogelringstation dat er altijd al veel minder Matkoppen gevangen werden dan Glanskoppen. In 1972 nul versus vijf, in 1975 één versus elf, in 1976 nul versus 17 en in 1992 nul versus vier (Van Dongen & Ros 1972, Ros 1979 en Wanders 1993). Een andere bron van gegevens over het voorkomen van de Matkop is de website "waarneming.nl". Daarop worden nog steeds incidentele meldingen gedaan van deze soort in Meijndel. Maar tegelijkertijd wordt op de website twijfel geuit over de juistheid van die meldingen.

Vangstgegevens van ringers in Meijndel en meldingen op de website "waarneming.nl" kunnen we dus niet zonder meer aanvoeren ter ondersteuning van de door ons getrokken conclusie. Maar het gegeven, dat er na 2002 geen Matkoppen meer geringd zijn in Meijndel, en de op waarneming.nl geuite twijfel over de juistheid van recente Matkopmeldingen in dit duingebied vatten we op als een ondersteuning van de conclusie, dat de Matkop hier na 1999 niet meer gebreed heeft.

Besluit vogelwerkgroep

De conclusie van de onderzoekscommissie is voorgelegd aan het bestuur en aan de leden van de vogelwerkgroep Meijndel. Tijdens de ledenvergadering in het najaar van 2008 is de conclusie unaniem overgenomen door de vogelwerkgroep. Nadien tekende één lid, die door een ongelukkige samenloop van omstandigheden aanvankelijk niet bij de discussie betrokken was geweest, bezwaar aan. Hij is overtuigd van een territoriumindicerende Matkopwaarneming uit 2005 en vindt daarom dat één van de Matkopterritoria uit dat jaar in ieder geval gehandhaafd moet blijven. Het betreft een waarneming buiten het kader van een BMP-telling om en staat daarmee los van de waarnemingen, waarop de Matkopterritoria gebaseerd waren. De onderzoekscommissie en het bestuur van de vogelwerkgroep zijn van oordeel



dat deze melding onvoldoende gewicht in de schaal legt om de conclusie te herzien. Alles afwegende achten zij het nog steeds zeer waarschijnlijk dat de Matkop sinds 1999 als broedvogel uit Meijendel is verdwenen. Maar een onomstotelijk bewijs hiervoor bestaat uiteraard niet.

Reactie SOVON

SOVON heeft, bij monde van Arend van Dijk, laten weten de conclusie van de vogelwerkgroep over te nemen en alle Matkopterritoria in Meijendel-plots na 1999 uit het SOVON-bestand te verwijderen. Ook ging SOVON mee met de visie om waarnemingen, die uitsluitend op zicht zijn gebaseerd, niet meer als geldig te aanvaarden. Waarnemingen van paren puur op basis van uiterlijk vallen dan af. Behalve de zang acht SOVON de nasale roep van de Matkop (“pi-pi-èèh-èèh”, soms beperkt tot alleen het nasale deel èèh”) zeer kenmerkend en niet te verwarren met enig geluid van de Glanskop. Arend van Dijk: “Deze roep hoor je, behalve jaarrond, ook geregeld in de broedtijd, bijvoorbeeld bij alarm bij het nest of bij aanwezigheid van een potentiële predator of andere verstoringbron. Het is te beschouwen als territoriumroep en daarmee voor het BMP geldig.” Naast de zang wil SOVON daarom de kenmerkende pi-pi-èèh-èèh-roep van de Matkop handhaven als territoriumindicierend.

Literatuur

- Broughton RK, SA Hinsley & PE Bellamy (2008). Separation of Marsh Tit *Poecile palustris* and Willow Tit *Poecile Montanus* using a bill criterion. *Ringling & Migration* 24: 101-103.
- Broughton RK (2009). Separation of Willow Tit and Marsh Tit in Britain: a review. *British Birds* 102, November 2009: 604-616.
- Bult H (2002). Matkop *Parus montanus*. pp. 418-419 in: SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Harrap S & D Quinn (1996). Tits, Nuthatches & Treecreepers. Helm Identification Guides.
- Hooijmans FC (2009). Broedvogelmonitoring Meijendel 2007 en 2008. *Holland's Duinen* 54: 3 – 14.
- Hustings F, C Borggreve, C van Turnhout en J Thissen (2004). Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Jonsson L (1993). Vogels van Europa, Noord-Afrika en het Midden-Oosten (oorspronkelijke titel: Fågler i Europa). Baarn: Tirion.
- Mullarney K, L Svensson, D Zetterström & PJ Grant (1999). ANWB Vogelgids van Europa (oorspronkelijke titel: Fågelguiden Europas och Medelhavsområdetets fågler i fält). Tirion Uitgevers BV, Baarn.
- Oppentocht JP (2003). Broedvogelmonitoring Meijendel 2002. *Holland's Duinen* 43: 58 – 75.
- Oppentocht JP (2004). Broedvogelmonitoring Meijendel 2003. *Holland's Duinen* 45: 19 – 29.
- Oppentocht JP (2005). Broedvogelmonitoring Meijendel 2004. *Holland's Duinen* 47: 37 – 48.
- Oppentocht JP (2006). Broedvogelmonitoring Meijendel 2005. *Holland's Duinen* 49: 64 – 76.
- Oppentocht JP & AD Tates (2007). Broedvogelmonitoring Meijendel 2006. *Holland's Duinen* 50: 54 - 67.
- Ros JH (1979). VRS, verslag over de jaren 1975 en 1976. Meijendel Mededelingen, jaargang 7, aflevering 1, mei 1979: 2-12.
- Redfern CPF & JA Clark (2001). *Ringers Manual BTO*. Thetford.
- Van Dongen H en JH Ros (redactie) (1972). Vogelpopulaties en vogelringstation, Rapport 1972. Meijendel Mededelingen, jaargang 2, aflevering 1.
- Van Dijk AJ (2004). Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Van Dijk AJ, A Boele, F Hustings, K Koffijberg & CL Plate (2009). Broedvogels in Nederland in 2007. SOVON-monitoringrapport 2009/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Wanders R (1993). VRS Meijendel 1992. Meijendel Mededelingen, aflevering 26, november 1993: 29-34.
- Westgeest JCP, JP Oppentocht & Ad Tates (2008). Vijftig jaar vogeltelling in Meijendel: 1958 t/m 2007. *Holland's Duinen* 52: 3 - 48.