

# Vogels tellen tijdens je slaap!



*Koperwiek*

door Jouke Altenburg. Foto's koperwieken: Paul van Veen

Dit artikel beschrijft hoe ik in het najaar van 2023 aan de slag ben gegaan met het volgen van de nachtelijke vogeltrek. Ik doe dit nog veel te kort om onderbouwde resultaten te kunnen presenteren. Maar de vastgelegde massale koperwiekentrek in de nacht van 12 op 13 maart 2024 geeft wel zicht op de mogelijkheden van deze recente vorm van vogelmonitoring.

In het najaar en het voorjaar verplaatsen vele miljoenen vogels zich tussen hun broed- en overwinteringsgebied en vice versa. Een fascinerend fenomeen. Het volgen van overdag trekkende vogels nam sinds de jaren '80 van de vorige eeuw in Nederland een grote vlucht [1]. Maar hoe indrukwekkend die dagtrek ook kan zijn, het merendeel van de vogels trekt 's nachts, zo bleek uit radaronderzoek. Maar van de nachttrek in de onderste luchtlagen, die zich o.a. door de kromming van de aarde aan de radar onttrekt, weten we nog weinig [1]. Die kennislacune kan worden gevuld door 's nachts geluidsopnames te maken en vervolgens te analyseren: Vogels tellen, die tijdens je slaap zijn gepasseerd! Geïnspireerd door een webinar van Sovon [2] neem ik sinds oktober 2023 geluiden van 's nachts trekkende vogels op. In Nederland zijn er enkele tientallen mensen, die zich daar regelmatig mee bezighouden [3]. De belangstelling voor het volgen van nachtelijke vogeltrek neemt de laatste jaren toe. Om starters een handvat te bieden en om de resultaten zo vergelijkbaar mogelijk te maken, stak een aantal pioniers in 2018 de koppen bij elkaar: zij schreven een beknopte handleiding [4].

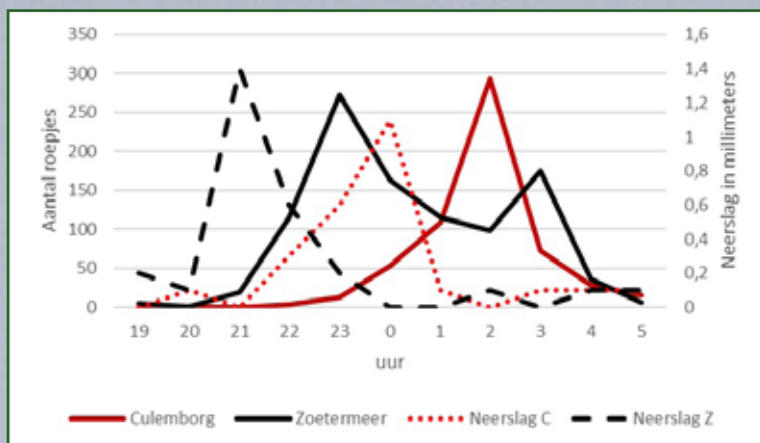
## Mijn aanpak

Ongeveer één- of tweemaal per week richt ik 's avonds een microfoon (Rode NTG-1) op de nachtelijke hemel. Ik kies daarvoor nachten uit met weinig of geen regen en wind. Een opnameapparaatje (Tascam DRx-40) legt de geluiden vast van het begin van de astronomische avondschemering tot de start van de nautische ochtendschemering [2,5]. De opstelling staat tamelijk weerbestendig onder een dakoverstek in een geopend zolderraam. Oud-NVWC'er Marcel van der Tol registreert in zijn woonplaats Zoetermeer de nachtelijke vogeltrek met een Audiomoth in een weerbestendige hoes. Maar het kan zelfs met een (oude) smartphone, door de microfoon te voorzien van een mini-'plopkapje' tegen het windgeruis.

De geluidsopnames analyseer ik met Audacity. Met deze gratis software kun je niet alleen nachteluiden beluisteren, maar ook bekijken in de vorm van een sonogram. In een sonogram staan de lage tonen onderaan en de hoge bovenaan. De eenheid voor geluidshoogte is (kilo-)Hertz (kHz). De trekgeluiden verschillen per vogelsoort qua toonhoogte én patroon. Minuut voor minuut scroll je door een bestand op zoek naar die patronen. Zie je er een patroontje, dan druk je op 'afspelen'. Zo noteer je successievelijk het aantal roepjes en aantal groepen van elke soort in een Excelbestand. Dat is handig voor het sommeren van de resultaten en het maken van grafiekjes.

Wanneer je een geluidje niet weet te determineren begint het puzzelen. Om te beginnen gebruik ik de app Merlin bird id. Maar Merlin komt er ook vaak niet uit. Zeker niet wanneer het maar één roepje is; ook al speel ik het herhaald af. Vervolgens beluister ik op de website Xeno-canto geluidsopnames van kandidaatsoorten. Kom ik er

# Vogels tellen tijdens je slaap

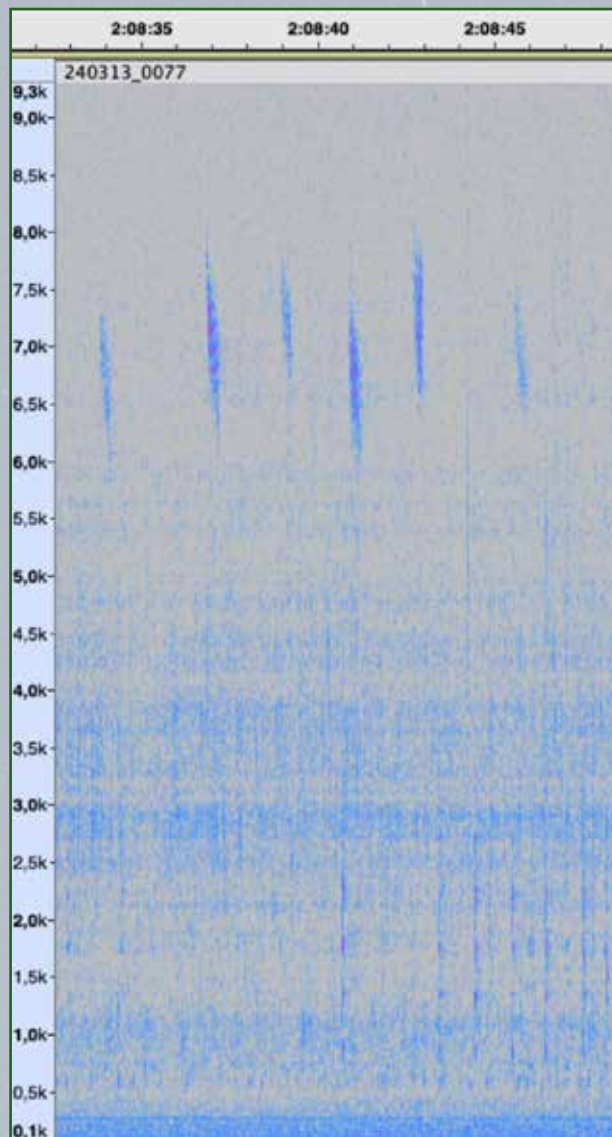


*Figuur 1: Het aantal roepende koperwieken dat in de nacht van 12 op 13 maart 2024 per uur over Zoetermeer (Z) en Culemborg (C) trok. De gestippelde lijnen tonen voor beide locaties het neerslagverloop per uur [6].*

dan nog niet uit dan vraag ik een geluidenexpert om raad. Kom ik er helemaal niet uit, dan wordt het roepje als 'onbekend' opgeslagen. Een nieuwe techniek moet je je eigen maken. De resultaten moeten immers betrouwbaar zijn, zeker wanneer je ze in de database van Trektellen.nl plaatst. Maar het grote voordeel van geluidsopnames is, dat je ze altijd nog eens opnieuw kunt analyseren. Er schijnt overigens software te zijn waarmee je geluidsbestanden geautomatiseerd kunt analyseren. Maar dan mis ik toch het gevoel dat ik heb bij het openen van een nieuw geluidsbestand: dat voelt als het uitpakken van een cadeautje.

## Topnacht

De nacht van 12 op 13 maart 2024 is voor mij de topper tot nu toe. Massaal trokken koperwieken van hun zuidelijke overwinteringsgebieden naar hun broedgebieden in Noord-Europa en Rusland. Ik noteerde in totaal 591 roepjes tussen 8 uur 's avonds en 6 uur 's ochtends. Marcel begon wat eerder met opnemen en registreerde maar liefst 1009 koperwiekenroepjes. In Zoetermeer lag de piek tussen 23 uur en middernacht, in Culemborg tussen 2 en 3 uur (figuur 1). Maar er zijn ook leuke overeenkomsten te zien. Op beide locaties was de piek in het aantal roepjes per uur nagenoeg gelijk (273 om 294). Beide pieken vielen zo'n twee uur na het einde van lichte



*Figuur 2: Sonogram waarop binnen 15 seconden zes koperwiekroepjes te zien zijn: de blauw met rode 'vuurpijlen' tussen 6 en 8 kHz. Hoe roder, des te luider. Een overvliegende brandgans (de verticale streepjes tussen 0.5 en 2.5 kHz) is te zien vanaf 2:08:40. De andere blauwe strepen onder de 5 kHz zijn achtergrondgeluiden zoals windgeruis en het 'murmelen' van de vijverafvoer van de achterburen.*

regenval [6]. Maar de aantallen koperwiek roepjes lagen in Zoetermeer gemiddeld op een hoger niveau (gem. 92/uur  $\pm$  88 ex.) en er kwam ook nog tussen 4 en 5 uur een tweede golf koperwieken over. Het doortrekpatroon over Culemborg kende maar één scherpe piek en kwam op een lager uurgemiddelde uit dan Zoetermeer (gem. 54/uur  $\pm$  87 ex.).

Het sonogram (figuur 2) toont zo'n 15 seconden van de Culemborgse trekpiek. Als blauwe vuurpijlen, soms met een rode kern (dan zijn de vogels dichtbij), springen de koperwiekroepjes in het oog. En dan te bedenken dat echt niet alle koperwieken hun snavel zullen hebben opengetrokken in die luttele seconden dat ze passeerden.

Als ik figuur 1 bekijk dan borrelen allerlei vragen bij me naar boven. Was een lagere trekhoogte gedurende de piekuren voor de koperwieken gunstiger dan het trekken boven geluidsregistratiehoogte? Ofwel, is er een kans dat de hele nacht zo'n 300 roepende koperwieken per uur over zijn getrokken? De weerdata geven geen aanwijzingen dat de koperwieken hun vlieghoogte tijdens deze nacht door wind of neerslag moesten wijzigen. De wind bleef de hele nacht vrij constant met 3 Beaufort uit het zuiden tot zuidwesten waaien. Wind mee dus, wat overigens doorgaans tot trekken



### *Koperwiek*

op grotere hoogte leidt [1]. De neerslag bleef beperkt tot maximaal 1,5 mm per uur. Dat lijkt evenmin de aanleiding om tijdelijk lager te gaan vliegen.

De piekaantallen per uur lagen voor Zoetermeer en Culemborg nagenoeg gelijk. Alleen was er in Zoetermeer sprake van een tweede piek tussen 3 en 4 uur. Voegde zich daar misschien een stroom van in het Verenigd Koninkrijk overwinterende koperwieken in de West-Europese trekbaan op het vasteland?

En waarom bleven de aantallen buiten de piekuren in Zoetermeer hoger dan in Culemborg? Was er sprake van stuwning langs de kust? Maar dit type stuwning treedt doorgaans op met (harde) oostenwind [1]. Kortom: vragen, vragen, vragen... en nog geen antwoorden. Daarvoor zijn veel gegevens van meer telposten en uit vele jaren nodig.

Maar wat weten we wel? Er moeten tijdens de nacht van 12 op 13 maart enorme aantallen koperwieken over Nederland zijn getrokken. In de voorgaande en navolgende nachten werden deze aantallen bij lange na niet meer gehaald [4]: een buitenkansje, dus. Het was ook een feestje - weliswaar tijdrovend - om het geluidsbestand van die nacht uit te werken.

Kortom, door vogels te tellen met geluidsopnames ging er een nieuwe vogelwereld voor me open!

### **Dankwoord**

Joost van den Bruggen (Sovon) hielp me op weg. Marcel van der Tol bedank ik voor het delen van zijn gegevens van de koperwiekentrek en tips voor het verwerken van de waarnemingen.



*De geluidsofstelling in bedrijf in het zolderraam.  
29-04-2024*

### **Bronvermelding**

- [1] Lensink et al. 2002. Vogeltrek over Nederland 1976 – 1993. Schuyt & Co.
- [2] Gillings et al. 2018. A protocol for standardised nocturnal flight call monitoring. BTO, The Sound Approach, Sovon.
- [3] Webinar 'Nachttrektellen voor beginners'. 2021. [https://www.youtube.com/watch?v=D\\_AgJdlInOgl](https://www.youtube.com/watch?v=D_AgJdlInOgl).
- [4] <https://trektellen.nl/>
- [5] <https://www.timeanddate.com/sun>
- [6] [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl) – gegevens weerstations 344 (Rotterdam) en 348 (Cabauw-mast). 🐦