

Inventarisatierapport 2026

Door
WILLIE DE VRIES

Foto 1



De koekoek aan het Ossemeer sinds 2011

Inleiding

Dit is het 'zesde jaar' dat ik koekoeken inventariseer en het is nog steeds een uitdaging de ecologie van de koekoek te kunnen doorgronden en het territorium gedrag te beschrijven. Het inventarisatie rapport van 2025 was pittig, ook dit rapport zal weer veel aspecten en bijzonderheden van de koekoek belichten. Ook nu weer maak ik gebruik van de door individuen personen ingevoerde 'koekoekwaarnemingen' op Waarneming.nl. als 'ondersteuning' van mijn inventarisatie. Met deze App op je mobiel kun je een vogelwaarneming invullen zoals o.a. : de soort, het geslacht en gedrag- de koekoek baltsend- roepend- zingend- parend en eventueel overvliegend. Deze terminologie-invoering gebaseerd op de Koekoek *Cuculus canorus* is verwarrend en toe aan verbeteringen. Ondergetekende heeft zijn mening als koekoek deskundige vorig jaar aan waarneming.nl geschreven. Echter deze instantie heeft niet positief gereageerd.

Op een geografische kaart in deze app worden de waarneming aangeven met de naam van het gebied en de Hectare. Jammer is, dat niet iedereen het waarnemings-moment 'de tijd' invult, een belangrijk element.

De leeftijd bepalen van een volwassen koekoek' is niet mogelijk. De leeftijd bepalen van een 2^e kj. koekoek is wel mogelijk omdat de juveniele koekoek zijn verenkleed in het overwinteringsgebied, in tegenstelling tot een adulte koekoek, bij terugkeer in het broedgebied niet volledig heeft door gewisseld tot het volledige adulte verenkleed. In dit geval kun je aan de hand van de niet volledig doorgewisselde armpennen (secondaries, zie foto 2), constateren dat de koekoek 2 jaar oud is. Het aantal 2^e kj. koekoeken bij een inventarisatie telling is een belangrijk indicatie of het goed- of slecht gaat met de koekoeken. Voor de meeste waarnemers is dat in de praktijk moeilijk waar te nemen of hebben de kennis niet in huis. Ingeval u dit gegeven wel herkent, is het vermelden daarvan een mooie bijdrage.

Foto 2



2^e kalenderjaar koekoek met niet volledig door gewisselde armpennen "secondaries".

INHOUDSOPGAVE

1. [Mijn werkwijze](#)
2. [Het gedrag van de koekoeksstammen/rassen](#)
3. [Meren- plassen wielen en kanalen](#)
4. [Maasarmen- rivieren- beeklopen en weteringen](#)
5. [Het sociaal systeem](#)
6. [Morfologie](#)
7. [Chronologische beschrijving van de eerste vroege meldingen](#)
8. **Mijn persoonlijke inventarisatie chronologisch beschreven**
9. [Koekoeksklokken](#)
10. [Resultaten van mijn inventarisatie](#)
11. [Samenvatting](#)

Bij de inhoudsopgave: Ctrl + klik met de linkermuisknop op de hyperlink.

Ctrl + linkermuiswijzer klik op 'Terug naar de inhoud':

Totaal aantal Pagina's 63

Pagina 1-2 Inleiding

Pagina 5-56 met 11 hoofdstukken

Pagina 58-61 Literatuurlijst en Referenties

[Bijlagen](#): Het gat van de Dam, Gewandeweg rechts van de brug.

Tip: U kunt de paginagrootte van het PDF aanpassen zodat u de voorbeeld kaarten 1 en 2 beter kunt bekijken.

Aanvullende informatie

Het inventarisatie rapport bevat, zoals voorgaande jaren, altijd interessante informatie. In de wetenschap en literatuur is de *Cuculus canorus* - de meest beschreven koekoek en is decennia lang door wetenschappers over heel de wereld aan de koekoek-puzzelstukjes gewerkt met moderne technieken, zoals DNA en door middel van koekoeken te voorzien van (GPS), waarmee we koekoeken kunnen volgen in hun jaarlijkse levenscyclus.

1

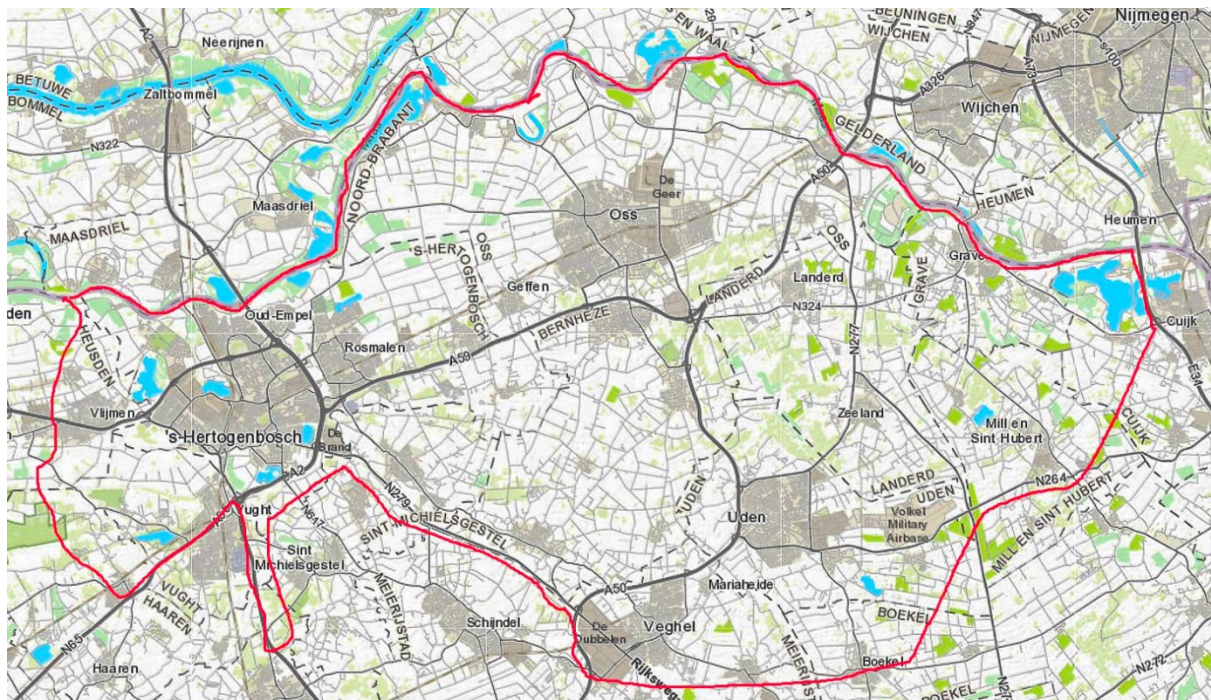
Mijn werkwijze en inventarisatiegebied

Vanaf 2011 observeer- fotografeer en bestudeer ik het gedrag van koekoeken in het algemeen, waarbij de auteur vanaf 2011 ook koekoeken volgt die door de British Trust For Ornithology (BTO) zijn voorzien van een zenders. De koekoeken worden op de voet gevolgd in hun broedgebied maar ook de voor- en najaar migraties worden vastgelegd doormiddel van padmarkeringen ofwel coördinaten. Je moet je 'voorstellen' dat je virtueel vanaf de rug van de koekoek kunt meekijken. We volgen de koekoeken in hun jaarlijkse levenscyclus, wat veel kennis genereert van de habitats, de verplaatsingen en afstanden die zij afleggen in hun territoria, en de migratie visa versa naar het overwinteringsgebied. "Met mijn inventarisatie gebieden heb ik natuurlijk één groot nadeel-, de koekoeken die ik hier volg, observeer en inventariseer hebben 'geen zendertje' dat mij doormiddel van beelden laten zien waar de koekoeken vertoeven, hoe ze zich gedragen- en verplaatsen". Toch ga ik proberen u uit te leggen 'hoe' koekoeken zich gedragen in hun primaire territoria en 'hoe' zij zich daarin verplaatsen naar omliggende secundaire gebieden.

Deze inventarisatie is uitgevoerd in een geografisch gebied groot ± 70.000 hectare, zie kaart 1 op pagina 5 van Noordoost Brabant, het gebied is met een rode lijn omgeven. Op pagina 6 vindt U kaart 2 met 102 locaties- 31 primaire en 71 secundaire locaties die voor veel vogelwaarnemers uit deze regio bekend zijn; voor buitenstaanders zal de informatie enigszins een idee geven van het koekoekengedrag in de territoria en omgeving daarvan. Ik hoop dat u het een beetje kunt volgen met deze specifieke informatie.

De Noordgrens van het inventarisatie gebied is de loopgang van de Maas stroom afwaarts te volgen vanaf Cuijk tot aan Engelen bij s'-Hertogenbosch. De zuidgrens is vanaf Mill westwaarts via Boekel naar Veghel en vervolgens het kanaal de Zuid Willemsvaart noordwestwaarts naar s'-Hertogenbosch volgen en daarna vanaf Berlicum richting de Vughtse Gement een groot natuurgebied tussen Vught, Vlijmen en Drunen. Zie kaart 1.

Kaart 1



Het inventarisatie gebied groot ± 70.000 hectare is rood omlijnd.

Bijzondere omstandigheden in 2026

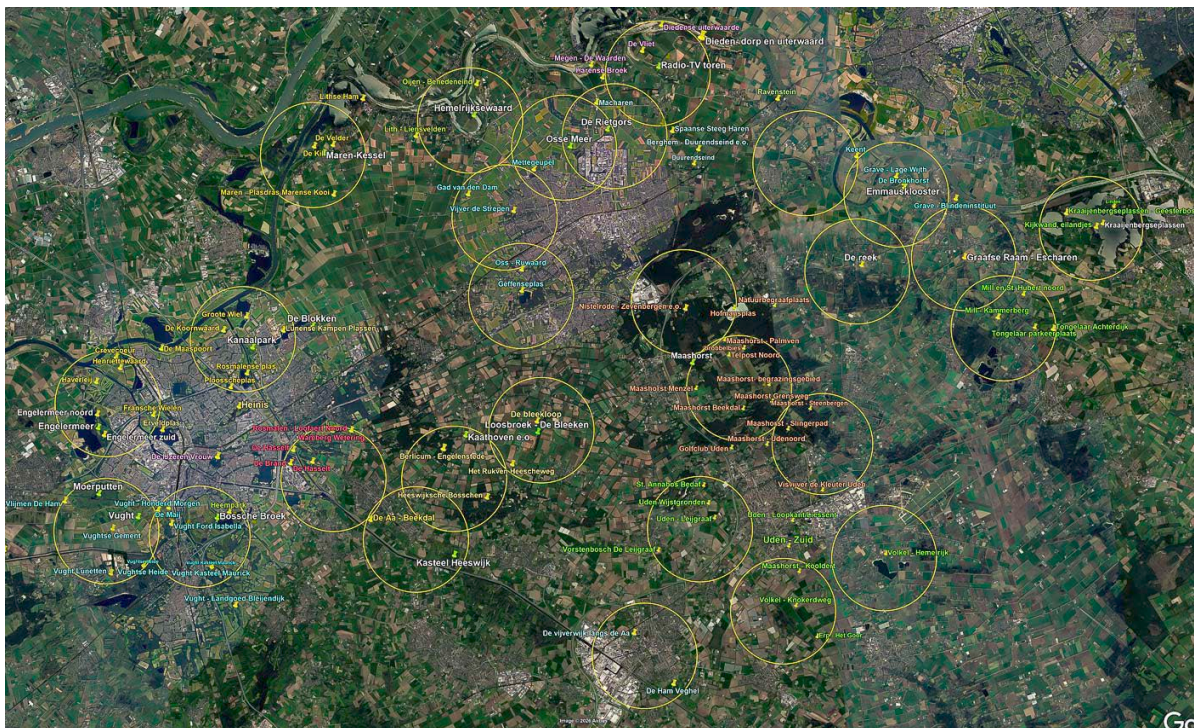
De biotopen van koekoeken zijn inherent aan jaarlijkse veranderingen in de broedpopulaties en mede door menselijke aanpassingen van de infrastructuur zoals de noodzakelijke dijkverzwaringen waarbij sommige primaire gebieden tussen Deursen- Dennenburg o.a, De Vliet en bij Lithoijen de Hemelrijksewaard zeer slecht toegankelijk waren. Deze aanpassingen waren volgens mij voor de koekoek territoria geen belemmering. De Leigraaf 'een Beek' die in het oosten van Noord-Brabant ontstaat en bij Kasteel Heeswijk in de Aa uitmond zijn ook veel verbeteringen uitgevoerd, de Leigraaf heeft veel aaneengesloten koekoeken biotopen en zal door aanpassingen in 2027 een meerwaarden zijn voor veel dier- en vogelsoorten. Het is tevens een belangrijke 'leidraad zijn' voor koekoeken.

Uiteenzetting van een territorium

We nemen 4 km als 'diameter van een cirkel' wat een koekoeksgebied moet voorstellen met een koekoek territorium van ± 1.256 hectare groot, zie foto 3. De grootte van een koekoek territorium is niet absoluut omdat dit gecorreleerd is aan de gastheersoort en de geografische locatie. Koekoeken die op graspiepers *Anthus pratensis* parasiteren, hebben een ander soort habitat en een groter territorium in tegenstelling tot koekoeken die op de kleine karekieten in het riet parasiteren. Satellietgegevens tonen aan dat koekoeken,

net zoals graspiepers, grotere afstanden afleggen in grotere overlappende territoriums. Waarnemingen, van koekoeken met zenders, suggereren dat mannelijke koekoeken voornamelijk zingen in gebieden waar vrouwtjes hun eieren leggen, waarbij elk mannetje kan zingen in een gebied van ongeveer 30 hectaren en soms kilometers of meer verplaatsen om zich te voeden (Ian Wyllie 1981). Volgens satellietgegevens die ik heb gedocumenteerd, vliegen solitaire koekoeken soms wel 20 km buiten hun territorium om zich te voeden, waarbij ze altijd stil zijn omdat ze de voedselplek niet willen delen met andere koekoeken. Mijn inventarisatie-gebied omvat 102 locaties waarvan ik de 'primaire en secondaire' gebieden chronologisch heb beschreven, waarbij in de 'primaire' gebieden de afgelopen jaren koekoeken zijn waargenomen en waarbij koekoeksvrouwtjes eieren hebben gelegd. De secondaire gebieden met habitats in de omgeving van de primaire gebieden zijn locaties die eveneens aantrekkelijk zijn voor koekoeken en in aanmerking komen voor uitstapjes met of zonder koekoekszang.

kaart 2 Deze kaart kunt u tot 300% inzomen via de tool van PDF.



28 cirkels van ieder ± 1256 hectare (35.000 hect) met 102 locaties.

Vanaf 6 april tot 30 juni 2026 zijn in mijn geografisch gebied groot ± 70.000 738 koekoek waarnemingen ingevoerd op Waarneming.nl. waarvan minder dan 9,21% het realistisch aantal is, in verband met dubbeltellingen. Geïnventariseerd zijn 102 locaties met 31 primaire en 71 secundaire locaties. Deze locaties liggen binnen het gebied van 70.000 hectare. Zie kaart 2.

Foto 3



koekoeken territoriums die elkaar overlappen binnen de gele cirkel groot ± 1256 hectare.

De door individuen ingevoerde waarnemingen zijn door mij vastgelegd-gedocumenteerd en in kaart gebracht van waaruit vervolgens specifieke gegevens zijn gegenereerd, waaronder 697 waarnemingen met totaal van 738 koekoeken. ‘Wauw’ zul je denken, ‘dat zijn er veel’ “Ik moet u echter teleurstellen”, de waarnemingen van elke individuele koekoek zijn “tig” keer door individuen genoteerd en door mij tot een realistisch aantal teruggebracht.

De ecologie van de koekoek is dermate complex dat met de omstreden-gangbare methode van tellen van roepende mannetjes dubbeltellingen niet zijn uitgesloten. Als voor beeld: broedmonitoring Meijendel meld in 2023 68% dubbeltellingen. In de voorgaande inventarisaties heb ik daarover uitvoerig geschreven. De dubbeltellingen zijn een gebrek aan kennis van de complexe ecologie van koekoeken. Van mannetjes koekoeken is bekend dat ze een groot gebied met meerdere territoria bestrijken, zich veelvuldig en zeer snel verplaatsen, waardoor ze in een groot gebied makkelijk worden overschat.

De manier en werkwijze die de auteur toepast in zijn inventarisatiegebieden is uniek of misschien wel innovatief, waarbij het allerbelangrijkste is dat het dubbeltellingen minimaliseert. Mede door het op de voet volgen van de gezenderde koekoeken van het ‘Cuckoo Tracking Project’ heb ik de laatste jaren meer kennis en inzicht gekregen in het territoriumgedrag van koekoeken. De *Cuculus canorus* wordt al vanaf 2011 met het Argos-satellietnavigatie-

volgsysteem gevolgd, waardoor we kunnen zien 'hoe vaak' koekoeken zich verplaatsen in hun territoria, met overlappingsen, en welke afstanden ze daarin afleggen. Dit jaar heb ik voor de derde keer gebruik gemaakt van Waarneming.nl. waarbij de plaatsen van de waarnemingen van koekoeken visueel zijn vastgelegd op kaarten. Hierdoor is er voor mij meer overzicht in de primaire en secundaire gebieden, waarvan ik de prioriteit in dit rapport op basis van mijn ervaring en bevindingen indeel. Het is een nieuwe manier om de koekoekenpopulatie in beeld te krijgen. Het kost vooral energie en tijd om al die locaties meerdere malen te bezoeken. Vooral de opgedane kennis van de afgelopen 15 jaar is daarbij een pre.

Korte ecologische samenvatting van de koekoek (*Cuculus canorus*)

De ecologie van de koekoek omvat de relaties tussen deze vogel, andere organismen en zijn natuurlijke omgeving. Omdat de koekoek een unieke levenswijze heeft, draait zijn ecologie grotendeels om overlevingsstrategieën en interacties met andere vogelsoorten.

Broedparasitisme

De koekoek bouwt zelf geen nest en voedt geen jongen op.

- **Gastheer:** De koekoek legt haar eieren in nesten van andere vogelsoorten (zoals de kleine karekiet, heggenmus of kwikstaart).
- **Mimicry:** Het koekoeksei bootst de kleur en het patroon van de eieren van de gastheer na.
- **Concurrentie:** Het koekoeksjong komt vaak als eerste uit en werkt de andere eieren of jongen het nest uit.

Voedselrelaties

De koekoek vervult een specifieke rol in de insectenbeheersing.

- **Dieet:** Het favoriete voedsel van de koekoek zijn ongewervelde uit de order 'Lepidoptera en de order Coleoptera' waarin beide orders-gevleugelde insecten. libellen-, waterjuffers-, krekels-, bijen-, spinnen-, slakken- rupsen. De favorite soort van de koekoek is de grote harige giftige berenrups (*arctia caja*) deze is rijk aan melkzuur, en wordt vaak door andere vogels niet gegeten.
- **Maagzuur:** Een speciale maagwand zorgt ervoor dat de koekoek de giftige haren onschadelijk kan maken.

Habitat en Leefgebied

- Koekoeken hebben een voorkeur voor overzichtelijke, open en gevarieerde landschappen, met bomen en struiken, open en gesloten loof- en naaldbossen, heggen en rietvelden, weiden, duingebied en woestijn. Ook is de Koekoek te horen in stadsparken waarbij belangrijk

is dat er een open ecologische zone is die naar een buitengebied leidt. Koekoeken mijden dichtbevolkte centra en bewonen biotopen boven de boomgrens tot 3.800 meter

- **Uitkijkposten:** Ze hebben hoge bomen of palen nodig om potentiële gastheernesten te bespioneren.

Trekgedrag (Migratie)

De ecologie van de koekoek overstijgt continenten.

- **Afstand:** Het is een trekvogel die overwintert in de bossen van tropisch Afrika.
- **Timing:** De koekoek is hier slechts kort (van april tot augustus) om te broeden, precies wanneer er voldoende rupsen en gastheernesten zijn.

Populatie dynamiek en Bedreiging

De overlevingskansen van de koekoek staan onder druk door ecologische veranderingen.

- **Klimaatverandering:** Gastheervogels broeden door warmere lentes steeds vroeger. De koekoek arriveert soms te laat om zijn eieren te leggen.
- **Biodiversiteitsverlies:** Door de afname van insecten en het verdwijnen van kleinschalig cultuurlandschap daalt het aantal koekoeken.

Om de ecologie van deze vogel nog beter te begrijpen, kan ik je meer vertellen over specifieke onderdelen:

- **Uitleggen hoe de koekoek specifieke gastheersoorten kiest**
- **Vertellen welke routes de koekoek aflegt** tijdens de migratie naar Afrika
- **De evolutionaire wapenwedloop** tussen de koekoek en zijn gastheren.
- **In het door mij geschreven digitale PDF bestand met de titel “De koekoekpuzzel” bestandsgrootte 25 MB ± 382 pagina’s worden de meeste koekoekpuzzels uitvoerig beschreven. Een boeiend boek met prachtige foto’s van de auteur.**

[Terug naar de Inhoud](#)

2

Het gedrag van de koekoeksstammen/rassen

Foto 4



Kleine karekiet *Acrocephalus scirpaceus*.

Koekoeken hebben over het algemeen een voorkeur voor overzichtelijke open en gevarieerde landschappen met bomen en struiken. Ze komen voor in open en gesloten loof- en naaldbossen, heggen en rietvelden, weiden, duingebied en woestenij. Ook is de koekoek te horen in stadsparken, mits er een vrije ecologische zone aanwezig is die naar een open buitengebied leidt. Koekoeken mijden dichtbevolkte stads centra. Een belangrijk element voor de Koekoek is de aanwezigheid van gastouders, ofwel gastheren in

Nederland, ook wel 'waardvogels' genoemd. Van mannelijke koekoeken wordt aangenomen dat ze territoria beheren waarvan ze rivaliserende mannetjes uitsluiten en vrouwtjes proberen aan te trekken met hun luide koekoeksang, geuit vanuit zangposten. Van het vrouwtje wordt verwacht dat ze een goed mimetisch ei produceert waarmee ze succesvol kan zijn voor de instandhouding- de voortplanting van haar ras. Mimetische gelijkenis van koekoeks-eieren met die van de verschillende gastheersoorten heeft geleid tot de ontwikkeling van het 'gens'-concept waarbij elk 'koekoeksvrouwtje' tot een afzonderlijke genetische ras/stam of 'clan' behoort, met een individuele specifieke gastheerkeuze en de bijbehorende eiermimiek. Dat betekent dat individuele vrouwtjes zijn gespecialiseerd op één gastoudersoort, waardoor we spreken van een 'Kleine karekiet koekoek', 'Witte kwikstaart koekoek', 'Graspieper koekoek' enzovoort. Deze voorbeelden van koekoekrassen die in verschillende habitats parasiteren, zoals de Kleine karekiet *Acrocephalus scirpaceus* in water- en moerasgebied met riet; de Graspieper- *Anthus pratensis* in vochtige, dichte en halfopen vegetatie, bijvoorbeeld weiden, heiden, moerassen en akkers. De Witte kwikstaart *Motacilla alba* bouwt zijn nest in spleten, nissen, gaten en holten, schuren, slootkanten, rotsen en muren en daarnaast niet te vergeten de Heggemus *Prunella modularis* een algemene en niet kritische gastheer die nestelt in heggen en laag geboomte. Vrouwtjeskoekoeken zijn gespecialiseerd in het leggen van mimetische eieren; dit betekent dat hun eieren qua uiterlijk sterk lijken op die van hun specifieke

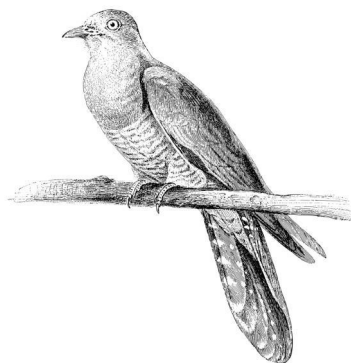
gastheersoort. Dit fenomeen heeft geleid tot het zogenaamde 'gens'-concept: elk koekoeksvrouwtje behoort tot een genetische stam of 'clan' met een specifieke gastheerkeuze en bijbehorende eiermimiek. Hierdoor is elk vrouwtje gespecialiseerd in één bepaalde gastoudersoort.

Diversiteit van de koekoekrassen en Habitats

De koekoekrassen die elk in hun eigen habitat parasiteren op hun favorieten gastoudersoort zoals bijvoorbeeld de 'Kleine karekiet-koekoek', die gespecialiseerd is op de Kleine karekiet (*Acrocephalus scirpaceus*) en voorkomt in water- en moerasgebieden met veel riet. De 'Graspieper-koekoek' (*Anthus pratensis*) daarentegen, kiest voor vochtige, dichte en halfopen vegetaties zoals weiden, heiden, moerassen en akkers. De 'Witte kwikstaart-koekoek' (*Motacilla alba*) maakt gebruik van nestlocaties in spleten, nissen, gaten, schuren, slootkanten, rotsen en muren. Ten slotte is de Heggemus (*Prunella modularis*) een veelvoorkomende en niet-kritische gastheer, die zijn nest bouwt in heggen en laag geboomte.

Gastheren op het palaerctisch gebied

In 2003 stelde Aleksander D. Numerov, hoogleraar Zoölogie aan de Staats Universiteit Veroezh Rusland een lijst op van 291 vogelsoorten waarbij in 125 vogelsoortnesten meer dan 10 keer koekoekseieren en koekoeks-kuikens zijn aangetroffen. Het broedgebied op het West-Palearctisch gebied omvat ongeveer 45 potentiële gastheersoorten. Uit mijn grondige onderzoeken in de 'Limosa tijdschriften' vanaf 1938, is gebleken dat er in Nederland in ± 44 vogelsoortnesten koekoekseieren zijn aangetroffen.



Hoofd- Bij- en Noodwaardwaarden

Dhr. J. C. Koch, Limosa 11, jaargang 1938 spreekt over Hoofd -bij- en noodwaarden. 'ik citeer dhr. J. C. Koch' - Persoonlijk zag ik een uitgevlogen

Foto 5



De Grasmus maakt het de koekoek lastig.

koekoeksjong voeden door de volgende soorten: Graspieper *Anthus pratensis*; Witte kwikstaart *Motacilla alba*; Grasmus *Sylvia communis*; Tapuit *Oenanthe*; Paapje *Saxicola rubetra*; Roodborsttapuit *Saxicola torquata*; Kleine karekiet *Acrocephalus scirpaceus*; Rietzanger *Acrocephalus schoenobaenus*; Gekraagde roodstaart *Ph. Phoenicurus*; Heggenmus *Prunella modularis* welke op grond van de waarnemingen wel tot de werkelijke 'potentiële' gastouders gerekend mogen worden" 'einde citaat'. De gastoudersoort waarop wordt geparasiteerd is natuurlijk afhankelijk van het geografisch gebied. Zo zijn in Duitsland de Grauwe klauwier *Lanius collurio* - en in Engeland de Heggemus *Prunella modularis* 'Hoofdwaarden'.

Wij zouden de gastheersoorten naar Duits voorbeeld kunnen onderscheiden. Zo is een '**Hoofdwaard**' de specifieke gastoudersoort, ofwel gastheer, waarop door een bepaald 'koekoekenras' wordt geparasiteerd (haar favoriete gastouder-soort). Dat betekent dat elk individueel koekoekrasvrouwtje unieke genetische eigenschappen heeft die door de moeder op dochter worden overgedragen. Het kan voorkomen dat het vrouwtje door omstandigheden een vergissing maakt en haar ei legt bij een andere vogelsoort dan spreken we van een '**Bijwaard**'.

Vergissingen

‘Eilegvergissingen’ zijn volgens de geschiedenis niet uitzonderlijk. Op basis van onderzoeken naar gastouderlegsels in museumcollecties blijkt dat in 5 - 10% van de gevallen in het ‘verkeerde’ gastoudernest werd gelegd. Het onderzoek waarin Prof. Hiroshi Nakamura van Shinshu Universiteit Nagano in Japan vrouwtjes koekoeken met zenders volgde, liet een vergelijkbaar foutpercentage van 8% zien. De meeste eieren die in nesten van ‘alternatieve gastouders’ worden gelegd zijn ten dode opgeschreven omdat bijvoorbeeld Kneuen *Linaria cannabina* hun jongen zaden voeden en daardoor zullen zij dus nooit een koekoeksjong grootbrengen. Toch parasiteren koekoeken soms op Kneuen, waarschijnlijk omdat ze in voorkomende gevallen ‘geen’ geschikt heggenmussennest hebben kunnen vinden. In dat geval spreken we van een **‘Noodwaard’**. In Nederland is de Kleine karekiet *Acrocephalus scirpaceus* in meerderheid de meest geparasiteerde soort ($\pm 35\%$). De landelijke Kleine karekieten populatie wordt door Sovon (Stichting Ornithologisch Veld Onderzoek Nederland) geschat op 160.000 -280.000 paar voor de jaren 2018-2020. De broedgebieden van de Kleine karekiet *Acrocephalus scirpaceus* zijn watergebieden met rietvelden waaraan in Nederland geen gebrek is. Zo zijn de rivieren, kanalen, beeklopen, weteringen en sloten een ecologische leidraad voor koekoeken die volgens mijn analyse daar duidelijk gebruik van maken. Aan deze waterwegen en plassen liggen een aaneenschakeling van biotopen met habitats waar koekoeken worden waargenomen en gehoord, mits er voldoende ‘gastoudersoorten’ voorkomen, ‘zo niet’, dat zal de koekoek verder trekken.

[Terug naar de Inhoud](#)

3

Meren- plassen- wielen en kanalen

Nederland is een waterland met veel meren en plassen die zijn ontstaan door zandwinning zoals de 'Kraaijenbergse Plassen' bij Cuyk sinds 1968, die inmiddels zijn omgevormd tot een prachtig natuurgebied. Het 'Engelermeer' bij

Foto 6

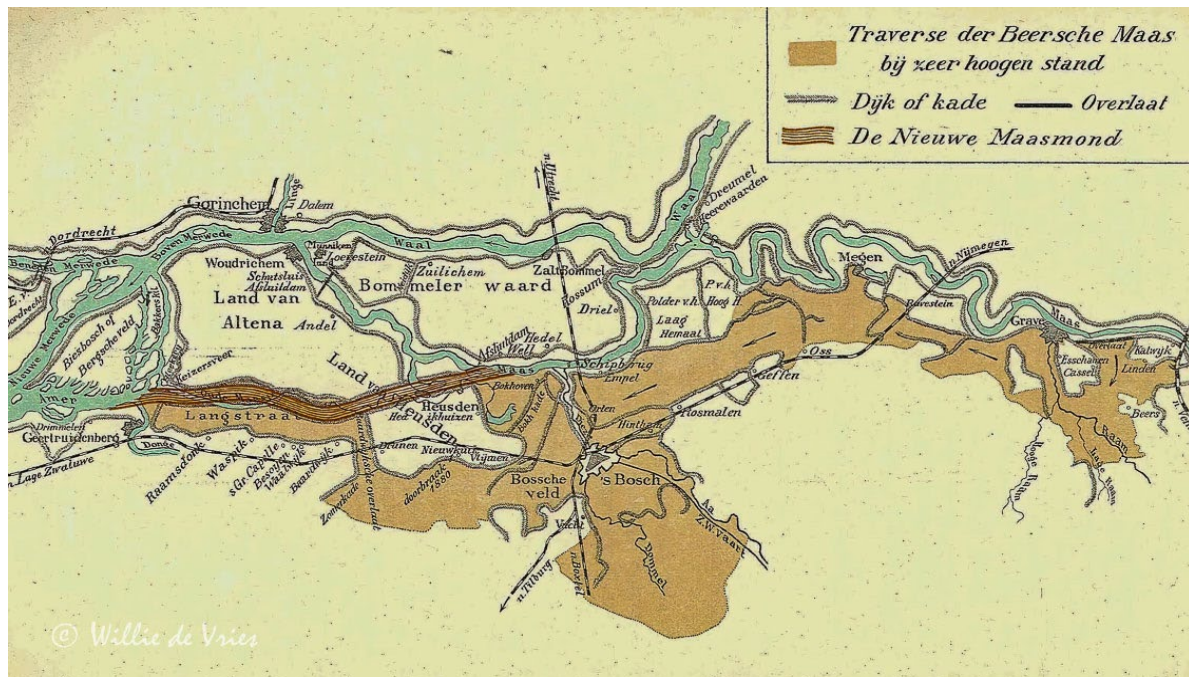


De Kil Maren – Kessel.

Engelen is een restant van een oude stroomgeul van de 'Beerse Maas' van vóór de 13^e eeuw het werd na de oorlog gebruikt voor zandwinning. Zie kaart 3 pag. 14. De 'Zuiderplas' samen met 'Bossche Broek' en de 'Moerputten' zijn ook overblijfsels uit die periode. Het afwaterings-kanaal 's-Hertogenbosch – Drongelen, is gegraven voor het afvoeren van overtollig water en begint bij het 'Wilhelmina plein in 's- Hertogenbosch', gaat vervolgens een stukje zuidwaarts langs 'Fort Isabella' en maakt een bocht westwaarts, stroomt tussen de 'Vughtse

Gement' en 'Vughtse Heide' langs de 'Moerputten' door naar 'Drongelen' waar het uitstroomt in de Maas. 's-Hertogenbosch is rijk aan plassen en stadsvijvers die veel aandacht krijgen van koekoeken. Zo ook door de natuur veroorzaakte waterpartijen zoals de binnen- en buitendijkse 'wielen' overblijfsels van dijkdoorbraken, waarbij door ronddraaiende kolken diepe gaten ontstonden. Een mooi voorbeeld zijn de vier 'wielen' gelegen rond 'De Hamelspoel' (ook wel Putwielen genoemd) bij Herpen waarvan het 'Lindewiel' de grootste is. Langs de gehele Maas zijn er binnen- en buitendijkse 'kolken' en 'wielen' te vinden zoals bijvoorbeeld het binnendijkse 'Soldatenwiel' bij Lith, wat is ontstaan in 1795 en volgens een legende zouden in dat wiel soldaten zijn omgekomen. Bij 'Maren-Kessel' ligt het buitendijks wiel 'De Kil' en bij Gewande 'De Groote Wiel' en aansluitend boven Empel het gebied 'De Koornwaard' met enkelen wielen. Ook van toegevoegde waarde zijn de nieuw gegraven kanalen, zoals het Maximakanaal (2010-2014) waarbij ter compensatie nieuwe natuurgebieden zijn gecreëerd zoals het langgerekt 'Kanaalpark' in Rosmalen. Ook hebben we twee mooie gebieden in Oss waar aan weerszijde van de het Burg. Delen kanaal (1963)- de 'Riethorst' en het 'Osse Meer' liggen. verder niet te vergeten de 'Zuid-Willemsvaart' vanaf Veghel naar 's Hertogenbosch', waaraan de oostelijk zijde de rivier de Aa stroomt met potentiële gebieden voor koekoeken.

Kaart 3



De Beerse Maas van Cuyk tot de Biesbosch 13e eeuw.

[Terug naar de inhoud](#)

4

Maasarmen – rivieren- beeklopen en weteringen

Foto 7



Natuurgebied de Hemelrijksewaard bij Teeffelen.

De Maas

Een meanderende rivier die tussen 1888 en 1904 is gekanaliseerd, waardoor er doodlopende rivierarmen zijn ontstaan, zoals bij 'Neerloon en Keent' bij Batenburg' en bij 'Appeltern' de 'De Gouden Ham' en bij Lithoijen met daaromheen het nieuwe gecreëerde natuurgebieden de 'Hemelrijksewaard', de 'Lithse Ham' en de 'Groote Wiel' bij Empel en Alem. Allemaal potentiële locaties voor koekoeken die ik benoem als 'primaire' gebieden. Daaromheen liggen de kleinere 'secondaire' gebieden, waar koekoeken ook gebruik van maken en hun koekoeksang laten horen.

Beeklopen en Weteringen rond Kaathoven

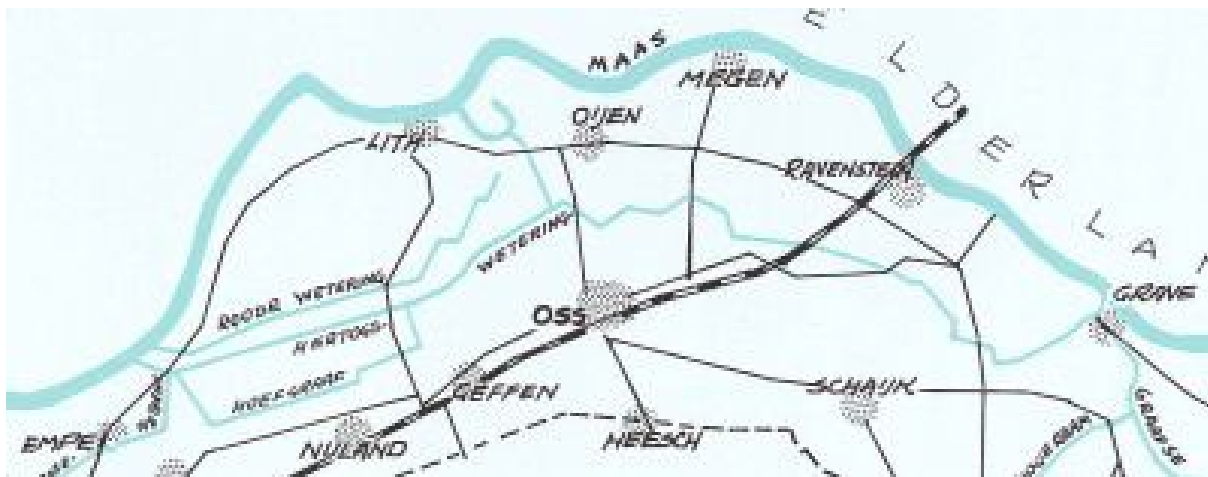
De 'Graanloop' die bij Heesch ontstaat en vervolgens uitstroomt in de 'Grote Wetering' bij Nistelrode west. De 'Venloop' die ontstaat aan de 'Loosbroekseweg' gaat na 1,6 km over in de 'Bleekloop' die na 1,87 km vlakbij 'Sterrenwacht Halley' in de 'Grote Wetering' uitstroomt en vervolgens door Vinkel zuid gaat richting Maliskamp en vervolgens langs Kaathoven stroomt, dat centraal ligt. Hier zijn veel potentiële 'secondaire' koekoekgebieden zoals: 'Het Rukven' (121 hectare), 'Heeswijksche Bosschen' (326 hectare), 'Berlicum - Engelenstede' (128 hectare). Allemaal gebieden waar koekoeken worden waargenomen en zijn gehoord. Ikzelf heb vorig jaar en dit jaar een koekoek

gefotografeerd bij de 'Bleekloop', waar veel rietkragen met broedende Kleine karekieten *Acrocephalus scirpaceus* aanwezig waren. De 'Grote Wetering' gaat verder richting Maliskamp waar de 'Kleine Wetering' in de 'Grote Wetering' uitkomt ter hoogte van de 'De Wamberg' (121 hectare), vervolgens onder het Maxima Kanaal doorgaat naar de 'Zandvang' (die bij de afslag A59 naar de A2 ligt) waar ook de 'Aa' in uitstroomt. Hier omheen liggen secundaire gebieden zoals 'De Hasselt' (24 hectare) waar koekoeken zijn waargenomen en gehoord.

Van St. Antonisloop tot Hertogswetering

Laten we beginnen bij 'Rijkevoort' waar ten zuiden daarvan de 'St. Antonisloop' en de 'Lage Raam' ontstaan waarbij de 'St. Antonisloop' door het dorp Rijkevoort stroomt en de Lage Raam het dorp Rijkevoort zuid passeert waarbij na 2-3 km de 'St. Antonisloop' uitstroomt in de 'Lage Raam', die vervolgens richting 'Kasteel Tongelaar' meandert en voorbij 'Kasteel Tongelaar' vervolgens het 'Defensiekanaal' daarbij in de 'lage Raam' uitstroomt, die van daar vervolgens de 'Graafse Raam' wordt genoemd'. Het landschapsgebied 'Tongelaar' is een primaire gebied (490 hectare) waar door mij sinds 2011 meerdere koekoeken worden waargenomen en gehoord die uitstapjes maken in de omgeving naar de Visvijver 'De Bus' (9 hectare), 'Mill – Kammerberg' (68 hectare), 'Mill de Gagel' (95 hectare). 'De Lage Raam', die zijn weg naar 'Grave' vervolgt, heeft meerdere secundaire gebieden aan weerszijde daarvan waar koekoeken zijn waargenomen en gehoord en die ook uitstapjes maken naar o.a. het 'Blinden Instituut' (29 hectare). In Grave ontstaat de 'Hertogswetering' als zijtak uit de 'Graafse Raam' waarbij de 'Graafse Raam' uitstroomt bij de Maasbrug in de 'Maas'. De 'Hertogswetering' afwateringskanaal en rond 1300 gegraven, het is een historisch kanaal dat diende voor de ontwatering van het gebied rondom de 'Beerse Overlaat'. Het kanaal voert water af van Grave tot Empel en wordt bij Gewande geloosd in de 'Maas'.

Kaart 4



De Hertogswetering de Rode Wetering en de Hoefgraaf.

We volgen de Hertogswetering op weg richting het- 'Emmausklooster' en 'De Bronkhorst', met aansluitend het gebied de 'Lage Wijth' met- het 'Paterswiel', goed voor (151 hectare) aan primaire gebied waar al jaren meerdere koekoeken worden waargenomen en gehoord en door mij de laatste jaren zijn vastgelegd op de foto. Vervolgens stroomt de 'Hertogswetering' richting 'De Hamelspoel' (136 hectare) bij Herpen (ook wel de 'Putwielen' genoemd), wat een primaire gebied is waar elk jaar meerdere koekoeken vertoeven. Ten noorden van 'Overlangel' ligt 'Keent' (480 hectare), een groot natuurgebied wat zich intussen als 'primaire' gebied kan worden beschreven en waar koekoeken worden waargenomen en gehoord die van de 'Hamelspoel' of van de 'De lage Wijth' komen. De Hertogswetering vervolgt zijn weg door de polder richting 'Berghem' waar ten noorden daarvan de plaatsen: 'Haren', 'Megen' en 'Dieden' liggen met daaromheen interessante gebieden rond de Radio-tv toren zoals 'De Vliet' (343 hectare), 'De Waarden' (146 hectare) met aansluitend een nieuw ontwikkeld gebied 'De Diedense Uiterwaarden' (192 hectare). Door de dijkverzwaring was het gebied dit jaar niet toegankelijk. In deze gebieden werden elk jaar meerderde koekoeken waargenomen. We gaan de 'Hertogswetering' weer volgen naar 'Oss' waar een paar primaire koekoek-gebieden liggen zoals 'De Riethorst' (56 hectare) waar al jaren koekoeken zijn waargenomen en gehoord die ook uitstapjes maken naar de secundaire gebieden zoals de 'Eendenkooi Macharen' (59 hectare), Berghem 'Duurendseind' (268 hectare) 'De Stijbeemden' (555 hectare) en 'De Nieuwe Spaanse Steeg' (4 hectare). Mijn waarnemingen bevestigen dat koekoeken van 'De Riethorst' uitstapjes maken naar het 'Osse Meer' (afstand 1 km) en wederzijds waardoor er soms 'meerderen' koekoeken op één van deze twee locaties zijn. De Hertogswetering gaat vervolgens het 'Burg. Delenkanaal' onderdoor (vlakbij de 'Macharens Hut') naar het 'Osse Meer' een oude

Maasarm die deel uitmaakt van de Hertogswetering waaraan van 1969 tot de jaren 80 het natuurbadzwembad 'De Meer' heeft gelegen, waarvan de contouren nog steeds zichtbaar zijn in het landschap. Ook vanuit dit natuurgebied zijn uitstapjes van koekoeken naar de secundaire gebieden westelijk en noordelijk van Oss mogelijk, zoals; 'Oss - De Mettegeupel' (89 hectare), het Mikkeldonk Park het 'Gat van den Dam' (9 hectare) en de Stadsvijver 'De Strepen' (17 hectare), waar een kleine populatie Kleine Karekieten broed, die ongetwijfeld bezoek krijgen van een koekoeksvrouwtje. Vanaf 2011 is de auteur in april/mei vaste gast op de Meerdijk aan het 'Ossemeer', 'mijn stek' waar ik elk jaar de koekoeken observeer en fotografeer en sinds 2022 is deze stek een mooie in 2024 een vogelkijkhut 'De Koekoeloere' gerealiseerd door 'Stichting Landschapsbeheer Oss' door vakkundige vrijwillige medewerkers die de natuurgebieden rond Oss optimaal proberen te onderhouden onder leiding van o.a Tonnie van Hooff. Elk Jaar zijn er meerdere koekoeken in dat gebied van (48 hectare). De 'Hertogswetering' stroomt vervolgens richting 'Oijense Hut' waaruit de 'Teefelse Wetering' ontstaat die richting 'Teeffelen' via een stuw door de 'Lithoijens Dijk' uitstroomt in de 'Oude Maas' bij de 'Hemelrijksewaard' (137 hectare) wat een recent ontwikkeld gebied is met meerdere koekoeken territoria. Recentelijk is het gebied aangepast i.v.m. de dijkverzwaringen. De Hertogswetering gaat vanaf de

Foto 8



De Teefelse Wetering .

'Oijense Hut' westwaarts richting de brug op de 'Gewandeweg' waar deze ook "het Gat van de Dam" (zie pag. 59) passeert waar al jaren regelmatig een koekoeks mannetje en vrouwtje door mij is geobserveerd en gefotografeerd. Aan de zuidkant van de brug op de Gewandeweg die over de Hertogs Wetering ligt ontstaat de 'Hoefgraaf'- en aan de noordkant 'De Rode Wetering'. Deze laatste begeleidt de 'Hertogswetering' naar het nieuwe 'Hertogsgemaal' bij 'Gewande', waarna deze uitstroomt in de Maas. De

'Hoefgraaf' is een 'Loop' wat een voor de waterbeheersing bestemde geul is die meestal permanent water bevat, deze stroomt vanaf 'Het Gat van Den Dam' (waar een sluisje is) langs de Hertogswetering bij de brug door een pijp onder de weg richting de 'De Blokken' in Rosmalen gaat, waarna deze bij de 'Groote Wielenplas' wat een primaire koekoekgebieden is van (136 hectare), een hoek van 90° naar het noorden stroomt. De 'Nieuwe Vliet', een gegraven

‘Loop’ die bij de Hustenweg in Rosmalen ontstaat, loopt uit in de ‘Hoefgraaf’, die vervolgens bij het nieuwe ‘Hertogsgemaal’ en de ‘De Blauwe Sluis’ (een oud gemaal sinds 1309) gezamenlijk uitstromen in de Maas. Daaraan grenzend liggen de ‘Groote Wiel’ en de ‘Koornwaard’ (250 hectare) en het ‘Kanaalpark’ (136 hectare), waar al jaren koekoeken zijn waargenomen en gehoord.

Van Molenloop tot Leijgraaf richting- de Aa die uitloopt in de Dieze

De ‘Molenloop’ die bij Boekel begint en via de noordkant van Erp ‘Het Goor’ (189 hectare) en ‘Volkel- Knokerdweg’ (97 hectare) uitstroomt in de ‘Leijgraaf’ die ontstaat bij Erp zuidoost bij het sluisje in de Aa waar deze nog 300m langs de Aa stroomt en daarna een bocht maakt richting de Boekelseweg, waar deze vervolgens onderdoor gaat en vervolgens richting Uden zuid meandert met aan de noordkant daarvan de ‘secondaire’ gebieden: ‘Maashorst Kooldert’ (78 hectare) met de ‘Wijstgronden’ bij de Munterweg (97 hectare). De ‘Leijgraaf’ gaat vervolgens onder de A50 door en komt langs verschillende ‘secondaire’ gebieden zoals ‘Uden – De Leijgraaf’ (35 hectare); ‘Uden Wijstgronden’ (337 hectare) en ‘Bedaf en St. Annabos’ (141 hectare) die voor een deel uitmaken van de ‘Wijstgronden’. Deze ‘secondaire’ gebieden worden aangedaan door meerdere koekoeken die verschillende territoria bezetten en zich ook laten horen op alle boven genoemde gebieden. De ‘Leijgraaf’ vervolgt zijn weg richting ‘Vorstenbosch zuid’ waar meerdere keren een koekoek langs de

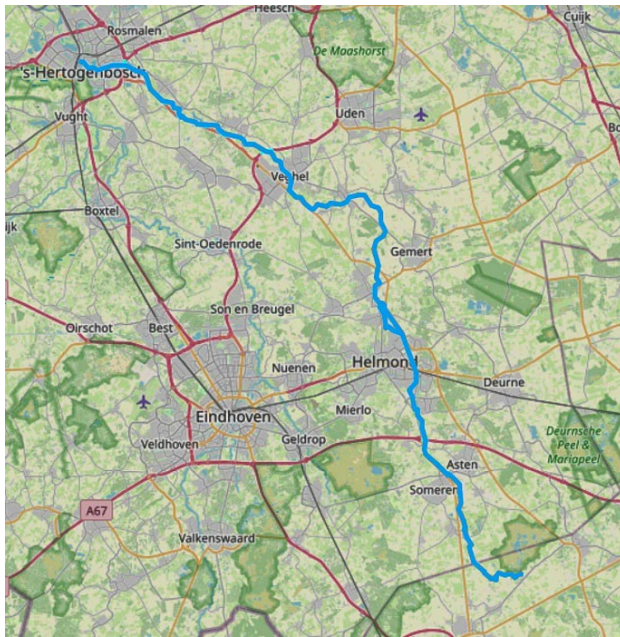
Foto 9



De Aa rivier bij het Aa-Beekdal Heeswijk- Dinther vlakbij Kasteel Heeswijk.

Leijgraaf is waargenomen en gehoord, stroomt vervolgens boven langs Heeswijk Dinther en komt bij de ‘uitkijktoren van Heeswijk’ uit in de ‘Aa rivier’, die als een ‘Beek’ begint ten zuiden van het N.P. ‘De Groote Peel’ boven Horickheide (Limburg) en stroomafwaarts een kleine rivier wordt ‘De Aa’, die vervolgens langs ‘Beek en Donk’ richting Erp zuid stroomt dan weer westwaarts

Kaart 4



De Aa rivier.

(214 hectare) zie foto 9 waar ik dit jaar op drie locaties mannetje's en vrouwtjes heb geïnventariseerd en gefotografeerd. De 'Aa' gaat via Berlicum zuid richting 's-Hertogenbosch waarbij deze in Berlicum bij de 'Wamberg' (121 hectare) en aansluitend aan de andere zijde van de 'Aa' 'De Hasselt' (24 hectare) stroomt, waar ook Koekoeken zijn waargenomen en gehoord. De rivier de 'Aa' gaat vervolgens onder het 'Maximakanaal' door en vervolgt zijn weg via het centrum 's-Hertogenbosch richting 'Orthenseweg' waar deze samen met de 'Dommel' (die in 'Peer België' ontstaat) in de 'Binnendiezen' samenkomen. Onder de brug door wordt het 'De Dieze' die zijn weg vervolgt naar de 'Ertveldplas' (77 hectare) met aansluitend de 'Franse Wielen' (79 hectare) waar ik voorgaande jaren en dit jaar koekoeken heb gefotografeerd. Op 2,2 km afstand ligt de 'De ijzeren Vrouw', een stadspark waar in 2024 ook één koekoek is waargenomen en gehoord echter dit jaar is er geen koekoek waargenomen. De 'Dieze' gaat richting het 'Engelse Gat', waar deze zich opsplitst: 'De Dieze' naar rechts die in de 'Oude Dieze' overgaat en vervolgens uitstroomt in de Maas. De 'Dieze' die naar Links stroomt en overgaat in het 'Diezekanaal' en vervolgens eindigt in de Maas. Rechts van het 'Diezekanaal' ligt 'Henriettewaard' (72 hectare) en 'Crèvecoeur' (55 hectare) links van het 'Diezen-kanaalkanaal' ligt de 'Haverleij' en de 'Golfclub'. Deze sluiten allemaal nauw aan op het 'Engelermeer' (289 hectare), een primair gebied met meerdere Koekoeken, die ongetwijfeld ook op de 'secondaire' locaties zoals boven genoemd, bezoeken en hun koekoeksang laten horen.

gaat richting de 'Zuid-Willemsvaart' kanaal richting 'Veghel' en dat doorkruist, waarbij deze meerdere secondaire gebieden zoals de 'Vijverwijk' (24 hectare), 'De Ham' (429 hectare) passeert waar koekoeken zijn waargenomen en gehoord. De 'Aa' oppakkend bij Heeswijk- Dinther, waar deze vlak langs 'Kasteel Heeswijk' stroomt met een primaire gebied groot (97 hectare) waar meerdere Koekoeken door mij zelf zijn waargenomen en gehoord. De rivier de 'Aa' vervolgt zijn weg richting Berlicum en stroomt door het gebied 'Het Aa – Beekdal'

‘Het Bossche Broek’ samen met het ‘Heempark’ (296 hectare) is een mooi en druk bezocht natuurgebied met veel moeras en riet waar meerdere mannetjes en vrouwtjes koekoeken zijn waargenomen en gefotografeerd. Het is een populaire wandel en recreatie gebied waar in 2025- 51 koekoek waarnemingen werden genoteerd. Ook hier zijn voor die koekoeken verschillende uitstapjes mogelijk; zoals de oversteek naar Landgoed ‘Pettelaar’ en de ‘Kloosterstraat’ wat hemels breed slechts 1,2 km is. Zelfs ‘Kasteel Maurik’ en stadspark de ‘IJzeren Vrouw’ kunnen worden aangedaan. Het is overigens niet vreemd dat koekoeken vanuit een primair gebied zich 2-3 km buiten hun gebied begeven, waar ze hoogstwaarschijnlijk het vrouwtje volgen die zich naar een ander territorium verplaatst waar ook potentiële gastheren broeden.

Ook interessant is, aansluitend op de ‘Bossche Broek’, het ‘Vughtse Gement’ wat aan de westkant van de Dommel en Vughterweg ligt met gebieden zoals o.a.: Vughtse Gement; Vught - Rijskampen; Vught - Honderd Morgen; Vught - De Maij; Vught - Lunetten; Vughtse Heide; Vught - Ford Isabella, tezamen één groot ‘natuurlijk’ geheel van (958 hectare). Het is een primair gebied waar meerdere koekoeken met overlappende territoria aanwezig zijn met gastouders als; Graspiepers, Kleine karekieten, Rietzangers en Grasmussen. Ook hier zijn in de omgeving verschillende uitstapjes binnen bereik mogelijk zoals; ‘Vught Kasteel Maurik’ en ‘Vught - Landgoed Bleijendijk’ op 2 km afstand waar ik een koekoek heb waargenomen. ‘De Moerputten en bij Vlijmen’ ‘De Ham’ samen (325 hectare) wat aansluit op al die gebieden aan de Vughtse kant zoals ‘Bosje Hooge Bank’ (24,6 hectare) wat hemelsbreed ‘2 km’ van het ‘Engelermeer’ ligt, voor koekoeken op 2-3 minuten vliegen.

Tot slot, het chronologisch volgen van de waterwegen en het beschrijven daarvan vond ik heel interessant en het geeft een meerwaarde omdat het heel duidelijk is dat de beschreven waterwegen een leidraad ofwel routekaart voor de koekoeken zijn. Het is een aaneenschakeling van primaire en secundaire locaties waar koekoeken gebruik van maken.

[Terug naar de inhoud](#)

5

Het sociaal systeem

Territoriale conflicten

Door aanhoudende koekoeksang die via reguliere posten wordt geuit, worden koekoeken algemeen beschreven als territoriale vogels en worden de vocale uitingen en fysieke gevechten tussen mannetjes geïnterpreteerd als territoriale geschillen. Uit mijn waarnemingen vanaf 2011 blijkt dit toch een breder perspectief te hebben. De koekoeks- stemmen van mannetjes en vrouwtjes zijn niet alleen specifiek maar ook kenmerkend, zodat elk mannetje zijn burens leert kennen aan hun stem met kleine 'variaties' in 'toonhoogte' en 'tempo'.

Wanneer mannetjes in hun broedgebied arriveren, onderzoeken ze gretig de liedjes van rivalen en komen er agressieve ontmoetingen voor. Dit agressieve gedrag wordt geleidelijk minder door de herkenning van elkaars stemmen. Wat suggereert dat de mannetjes en vrouwtjes de liedjes van hun soortgenoten inprenten en niet langer die vogels onderzoeken. Aan de andere kant zal hij of zij of beide 'onmiddellijk' onderzoek doen naar een 'nieuwkomer'. Het feit dat de mannetjes en vrouwtjes territoria elkaar uitgebreid overlappen zowel in de

Foto 10



'Het 'beginstadium' van de territoriale schermutselingen.

zang- als in de voedselgebieden, maakt het twijfelachtig of koekoeken wel 'territoriaal' zijn. Ian Wyllie 1981, suggereert dat er eerder sprake is van een hiërarchisch sociaal systeem ofwel een 'pikvolgorde' waarin 'dominante mannetjes' ondergeschikte vogels verdrijven. Dat er een hiërarchie of

pikvolgorde is met meerdere mannetjes en vrouwtjes dat is voor mij duidelijk. Met twee mannetjes in het territorium is er geen probleem, maar zodra er een vreemde derde mannetje in de buurt komt van eileggende vrouwtjes' zal het dominante mannetje en zijn ondergeschikte de nieuwkomer verdrijven. Zo zal ook het vrouwtje samen met het dominante mannetje en zijn ondergeschikte op onderzoek uitgaan als er een ander vrouwtje in hun gebied van zich laat horen. Mijn constatering de eerste weken van aankomst zijn 'territoriale

Foto 11



Het gevolg van een territoriaal geschil. Letsel aan de keel met een zwakke stem. schermutselingen', waarmee de hiërarchie wordt bepaald, waarna de berusting volgt, de acceptatie ontstaat, waardoor ik soms 2- ofwel zelfs 3 mannetjes op de foto heb. Mijn foto's 10,11,12,13, tonen het 'beginstadium' van de territoriale schermutselingen, met incidenteel schadelijke gevolgen.

Foto 12



De berusting en de acceptatie van elkaar.

Foto 13



3 mannetjes die gemoedelijk bij het Paterswiel in 'n boom zitten.

Koekoeken zijn trouw aan hun broedgebied

Mijn onderzoeken in het verleden, zoals die van de gezenderde koekoek 'PJ', tonen aan dat koekoeken meestentijds terug keren naar het gebied waar ze zijn geboren of in de omgeving daarvan. zie foto 15.

Foto 14

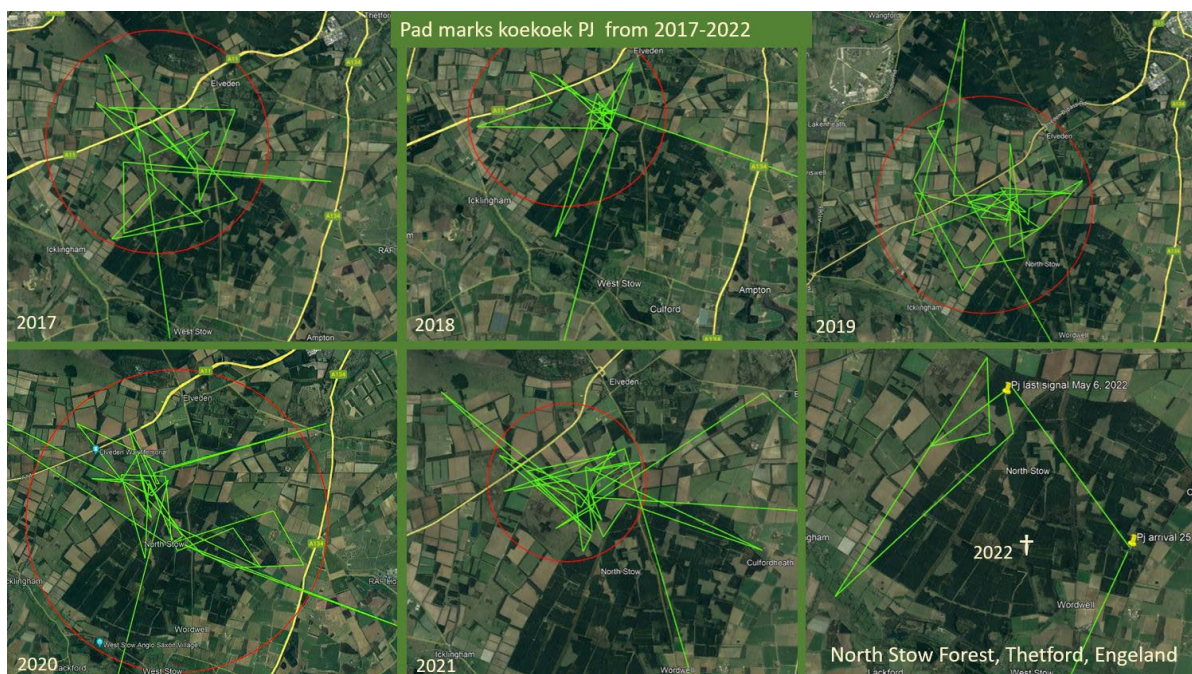


koekoek PJ.

Koekoek 'PJ', die geboren is 2015 en op 7 juni 2016 als 2^e kj. koekoek werd voorzien van een tag, vloog, achtereenvolgens 5 keer naar het overwinteringsgebied het 'Congo bekken' en terug naar het broedgebied waar hij in 2022 voor de 5^e en laatste keer bij 'North Stow, Thetford', Engeland terugkeerde en helaas in zijn territorium aan zijn einde kwam. 'PJ' reisde in totaal 96.560 km en heeft een schat aan wetenschappelijke informatie gegenereerd. Onderzoek, in samenwerking met BTO-wetenschappers, heeft gegevens van

satelliet gevolgd volwassen mannelijke koekoeken gebruikt, om aan te tonen dat alle vogels in opeenvolgende jaren naar 'dezelfde' broedgebieden terugkeerden.

Foto 15



Territorium van koekoek PJ 7 jaar lang vanaf 2016 door mij gevolgd en ingetekend aan de hand van coördinaten.

De koekoeken in het onderzoek werden op hun broedplaatsen in Groot-Brittannië, Denemarken en Zweden uitgerust met ARGOS-satelliettags en vervolgens werd van elke vogel tussen de twee en vier opeenvolgende jaren aan gegevens geanalyseerd. De koekoeken toonden 100% trouw aan hun broedgebieden, in slechts 18% van de mogelijke gevallen keerden de vogels terug naar een eerder bezochte niet-broedplaats binnen een straal van 25 km.

De balts en paring

Balts en andere interacties worden het beste waargenomen in de vroege ochtend en late avond. De meeste eierleggingen vinden plaats tussen 14.00 en 19.00 uur (Ian Wyllie, 1981; Moksnes & Røskoft, 1987; Moksnes et al., 1991; Nakamura & Miyazawa, 1997).

Een vrouwtje trekt het mannetje aan met de onmiskenbare 'borrelde roep' waardoor het mannetje zingend nadert en vlakbij landt met afhangende vleugels. Met hoofd gebogen en de staart rechtop uitwaaierend en het achterlichaam heen en weer zwaaiend hoopt hij op succes.

Foto 16



Baltsend mannetje.

Foto 17



De staart heen en weer zwaaiend is een onderdeel van de Balts.

Foto 18



Paringen van koekoeken worden zelden waargenomen en is door mij in 15 jaar intensieve observaties op verre afstand maar één keer waargenomen. 'Het mannetje land op de rug van het vrouwtje waarbij de beide cloaca's op elkaar worden gedrukt (ook wel de cloaca kus genoemd) en vervolgens worden de

Foto 19



Deze foto is helaas niet van mij en de maker van deze foto is een onbekende geluksvogel.

mannelijke zaadcellen overgedragen en opgeslagen in kleine doodlopende kanaaltjes tussen de cloaca en uterus. De overdracht van de mannelijke zaadcellen vindt plaats binnen drie of vier seconden. Ian Wyllie beschrijft dat hij slechts 3 keer een paring heeft gezien in 6 jaar intensieve observaties die alle drie 's middags plaatsvonden op 6 en 8 juni 1975 en op 15 juni 1979 om respectievelijk 13:04 uur, 13:30 uur, 18:48 uur.

Edgar Chance (1940), auteur van twee koekoekboeken en een vogelkenner die koekoeken decennia bestudeerde, vermeldde slechts één copulatie-incident dat plaatsvond om 08.15 uur op 5 juni 1922. In Hongarije beweerde Molnar (1944) dat de paring op elk moment van de dag kan plaatsvinden, maar vaak bij zonsopgang. Hij meldde één geval om 08.00 uur. Afsluitend een gelukkige die getuige is geweest van dit bijzonder kortdurend schouwspel hebben iets zeldzaams waargenomen waar velen van kunnen dromen.

[Terug naar inhoud](#)

6

Morfologie

Morfologie is de leer van de vorm en structuur van een levend organisme en verwijzingen naar de fysieke kenmerken en structuur, in dit geval speciale aandacht voor kleurpolymorfismen bij koekoeken. Bij mannelijke koekoeken is er sprake van monomorfisme, wat betekent gelijkvormigheid en wil zeggen dat de fysieke kenmerken gelijk zijn zoals op foto 20.

Foto 20



2 volwassen mannetjes die voor wat betreft de kleur gelijk zijn.

Koekoeksvrouwtjes zijn polymorf en er is sprake van genetische kleurpolymorfisme, waarbij- kenmerkend- een gedeeltelijke of volledige roestbruine kleur, ook wel 'rufous' genaamd. Het woord 'rufous' is afgeleid van het Latijnse rufus, wat rood betekent, en wordt gebruikt als bijvoeglijk naamwoord in de namen van veel dieren - vooral vogels - om de kleur van hun vacht of verenkleed te beschrijven. De kleurvarianties zijn niet absoluut en verschillen per individu. Het gemiddelde van volledige rufous vrouwtjes is in Nederland gemiddeld 11,26% over 2021-2026. In Oost-Europa ligt dat percentage op minimaal 25%. De meest voorkomende varianties ziet u op de foto's 21, 22, 23,24.

Foto 21



Een vrouwtje met de meest algemene variabele rufous Kleurvorm in Nederland.

Foto 22



Een vrouwtje met weinig rufous.

Foto 23



Vrouwtje 2^e kj. met geen rufous waarbij de zwarte bandering die wel doorloopt tot de keel.

Foto 24



Een volledig rufous vrouwtje.

Op de volgende pagina een interessant artikel over dit rufous vrouwtje ook wel 'hepatisch vorm' genoemd, wat betekent leverkleurig, en wat blijkbaar alleen gebruikt wordt voor afwijkende vrouwtjeskoekoeken.

Roofvogel nabootsing

Wetenschappelijk is geaccepteerd dat de grijze vorm van de koekoek *Cuculus canorus* als memitische nabootsing van de Sperwer *Accipiter nisus* is geëvolueerd om gastheren af te schrikken. Recente experimenten met zowel gastheren als niet-gastheren hebben- aangetoond dat de 'grijze' koekoeksvariant in vogelogen met succes de sperwer nabootst, wat de toegang van een parasitair vrouwtje tot gastheernesten vergemakkelijkt (Davies & Welbergen, 2008; Welbergen & Davies, 2011).

Imiteren bruine koekoeksvrouwtjes een Torenvalk?

De gelijkenis van koekoeken *Cuculus canorus* met roofvogels wordt geaccepteerd als een klassiek voorbeeld van roofdiernabootsing. koekoeksvrouwtjes zijn echter polymorf: grijze vrouwtjes lijken op sperwers *Accipiter nisus*, terwijl van rufous-vrouwtjes werd verondersteld torenvalken *Falco tinnunculus* na te bootsen ter afschrikking. Experimenten met grijze koekoeksvrouwtjes toonde consequent aan, dat zowel gastheren als niet-gastheren deze broedparasiet herkennen aan haar gele oog en gebandeerde onderkant en dit niet verwarren met torenvalken 'waarbij die eigenschappen ontbreken'.

Experimenten met de rufous koekoek laten zien, dat kleine vogels die ongeschikt zijn als gastheer, inderdaad geen rufous koekoeken verwarren met Torenvalken *Falco tinnunculus* zowel Ringmussen *Passer montanus*, als Huismussen *P. domesticus* waren bang voor grijze koekoeken, maar negeerden rufous koekoeken, als een ongevaarlijke Turkse tortel *Streptopelia decaocto*. Deze resultaten bieden verdere ondersteuning voor de havik-mimicry-hypothese, maar verwerpen de torenvalk-mimicry-hypothese. Kleurpolymorfisme bij vogels wordt genetisch bepaald, volgt eenvoudige mendeliaanse regels en beïnvloedt alleen kleur, maar geen patronen. Deze feiten en opvallende overeenkomsten tussen het verenkleed van rufous-vrouwtjes en koekoeksjongen suggereren dat de rufous-vorm gewoon een kleuralternatief is voor de grijze vorm, niet is geëvolueerd om torenvalken na te bootsen en mogelijk is ontstaan door pedomorfe retentie (het vasthouden) van juveniel verenkleed tot volwassenheid (neotenie).

Bron: Tomas Grim Palacky Universiteit Slowakije 2015

[Terug naar de inhoud](#)

7

Chronologische beschrijving van de eerste vroege meldingen 2026

22 maart,

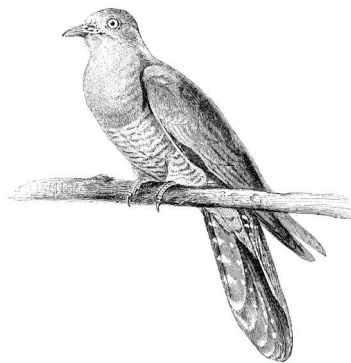
De eerste koekoek in Zuid- Spanje is gemeld door een vriend- Jeffrey Saez.

27 maart,

De eerste gezenderde koekoek uit het V.K. koekoek is aangekomen in Valencia - Spanje. Bron: mijn gegevens van de migratie koekoeken van de BTO. **Dit was de vroegste gezenderde koekoek ooit! Sinds 2011** zijn naam was Ashok.

Wij gaan ons vervolgens beperken tot de waarnemingen van het inventarisatiegebied.

[Terug naar de inhoud'](#)



8

Mijn persoonlijke inventarisatie- chronologisch beschreven

27 april, 7:00 - 11:30, Meerdijk Oss, 1 vrouwtje en 1 mannetje.

28 april, 7:00 - 9:30, Meerdijk Oss, 1 vrouwtje en 1 mannetje.

28 april, 8:00 uur, Meerdijk west, geen koekoek opdat moment.

28 april, 18:30 - 19:30, Maren-Kessel, geen Koekoek.

29 april, 8:30 – 10:00, Maren-Kessel, 1 koekoek, prachtig mannetje.

Foto 25



De koekoek met rups wordt lastig gevallen door een Graspieper.

29 april, 10:15, De Blokken, Rosmalen, 1 koekoek.

30 april, 18:30 - 20:15, Oss, kanaal west de Riethorst, 1 mannetje en 1 vrouwtje.

2 mei, 7:15 - 8:30, de Wielen- Blokkenweg, Rosmalen, 1 mannetje en 1 vrouwtje.

15:30, Gat van den Dam, geen koekoek.

3 mei, 8:14 - 10:00, Engelermeer Oost, 1 mannetje en 1 vrouwtje. Engelermeer west, 1 mannetje en 2 vrouwtje waarvan (1 rufous).

7 mei, 8:15, Emmausklooster, Paterswiel, 2 mannetjes waarvan 1 met hoge- en 1 met lage stem. 2 vrouwtjes waarvan (1 rufous). Deze koekoeken vliegen ook naar Keent!

Foto 26



8 mei, 9:00, bij Hofmans plas heeft Toy Janssen 1 mannetje 2^e kj en later op de dag nog een mannetje (geen 2^e kj).

9 mei, 13:30 - 16:15, Keent centrum, 2 mannetjes en rufous vrouwtje. Dit zijn de koekoeken van het Emmausklooster. (afstand minder dan 2 km)

11 mei, 7:30, Kanaalpark, op dat moment 1 koekoek gehoord.
 13:30, Gat van de Dam, 1 mannetje.
 15:51, 1 koekoek gemeld op de Meerdijk west, daarna meerdere keren gecontroleerd en geen koekoek.

12 mei, 17:30, Meerdijk west gecontroleerd, geen koekoek.
 18:15, Macharen KPN toren geen koekoek.
 18:30, Spaanse straat (Stijfbeemden) 1 mannetje.

13 mei, 10:15, geen koekoek op de Meerdijk west.
 10:30, koekoek bij het Gat van den Dam.

14 mei, 13:00, Munterweg Uden, 1 mannetje en 1 vrouwtje.

15 mei, 7:15, Munterweg geen koekoeken, 7:30 Knokerdweg Uden, 1 koekoek ver weg.
 9:30, Putwielen (Hamelsepoel) 1 koekoek deze heeft daar overnacht.
 15:30, De Kil Maren – Kessel, 1 koekoek.

Foto 27



De Grasmus en de koekoek.

17 mei, 6:50, Vucht- Honderd Morgen, 3 mannetjes (een ervan dominant) en een vrouwtje.

19 mei, 7:00, Munterweg Uden, geen koekoeken, 7:30 Knokerdweg Uden, 1 vrouwtje rufous, hoogstwaarschijnlijk ei gelegd in een nest op coördinaat 51°37'37.63"N 5°37'24.53"O even later kwam het mannetje.
14:00 Oss, het Gat Van De Dam, 1 koekoek.

21 mei, 10:15, De riethorst Oss west> 1 mannetje en 1 vrouwtje.
7:00 – 9:30, Grensweg Uden, 1 koekoek Grensweg west, en 1 koekoek Grensweg oost. 18:00 – 20:15, De Blokkenweg Rosmalen, 1 mannetje. De Kil Maren- Kessel, 2 mannetje's en 1 vrouwtje. 1 mannetje met hoge en 1 mannetje met lage stem.

24 mei, 6:50, Hemelrijksewaard, 2 mannetjes en twee vrouwtjes en 1 rufous vrouwtje.

25 mei, 9:15, (Rukven) de Bleekloop (straat Watergat). 1 mannetje 2^e kj .
10:30, Middelrode, Brugstraat, 2 mannetjes en 1 rufous vrouwtje.
11:00, Berlicum aan de Hersend, 2 mannetjes en 1 vrouwtje rufous hetzelfde rufous vrouwtje als aan de Brugstraat.

26 mei, 7:15, Kasteel Heeswijk Dinther, 2 mannetjes en 2 vrouwtjes waarvan 1 rufous vrouwtje. Toy Janssen meld, 1 vrouwtje in het riet en 1 2^e kj. Mannetje.

Foto 28



De Grasmus en de koekoek.

30 mei, 8:30 Gat van de Dam, 1 mannetje.
9:00, Koornwaard, Empel, 1 vrouwtje.

31 mei, 7:15-10:45, met Harold en Mieke, de Moerputten, 4 mannetjes
waarvan 1, 2^e kj.

1 juni, 7:00 – 10:45, zuid van de Moerputten, 2 mannetjes waarvan 1, 2^e kj. en 1
vrouwtje.

6 juni, 2:30, Ertveldplas 's- Hertogenbosch, 2 vrouwtjes gehoord dezelfde?

8 juni, 8:30 – 11:00, Kraaijbergse Plassen bij Linden, 2 mannetjes en twee
vrouwtjes waarvan 1 rufous.

14 juni, 7:00 - 9:30, Heempark 's- Hertogenbosch. 2 mannetjes en 1 vrouwtje.
Mannetjes 1 hoge en lage stem.
Zuiderplas, 1 mannetje.

16 juni, Oss, Gat van de Dam, bij het afspelen van het vrouwtjesgeluid vliegt het
mannetje naar het park de strepen, in het park het geluid afgespeeld en geen
reactie.

18 juni, 7:00, 9:30, Kraaijbergse Plassen op de Geest, 2 mannetjes en 2
vrouwtjes waarvan 1 rufous vrouwtje.

Foto 29



Foto 30



24 juni, 7:15, Kasteel Tongelaar, achterzijde, 1 mannetje.

Foto 31



Foto 32



Deze koekoek met een lekker maaltijdje.

[Terug naar de Inhoud](#)

9

Koekoeksklokken

Door Chris Hewson BTO 2023, vertaald en aangepast door Willie de Vries.

Koekoeken kunnen zich moeilijk aanpassen aan klimaatverandering- nu weten we waarom.

Verschillende studies van BTO en andere organisaties laten zien dat sommige vogelsoorten sterk achteruitgaan. Het gaat vooral om soorten die in het Verenigd Koninkrijk broeden en de winter in Afrika doorbrengen. De achteruitgang is minder groot bij trekvogels die hun aankomst in Britse broedgebieden hebben vervroegd, zodat zij beter aansluiten op de steeds vroegere lentes op het noordelijk halfrond. De koekoek, de bekende voorbode van de lente, heeft de timing van zijn voorjaarstrek echter nauwelijks vervroegd.

Door klimaatverandering begint de lente in het Verenigd Koninkrijk steeds eerder. Knoppen lopen vroeger uit en ongewervelden, zoals rupsen, verschijnen eerder om van de jonge vegetatie te eten. Deze ongewervelden zijn een belangrijke, maar tijdelijke voedselbron voor broedvogels. Trekvogels die hun trek en broedproces nog niet hebben aangepast, lopen daardoor het risico deze voedselpiek te missen.

Eerder onderzoek van BTO heeft aangetoond dat de aankomst van de koekoek minder snel is verschoven dan die van veel andere soorten. Tegelijkertijd is de populatie aanzienlijk afgenomen, vooral in Engeland. In het algemeen nemen zowel trekvogels als standvogels sterker af wanneer hun broedseizoen niet meer goed aansluit op de omstandigheden in het voorjaar. Er is echter beperkt bewijs dat deze afname direct komt door minder broedsucces. Dat wijst erop dat andere demografische factoren verantwoordelijk zijn zoals:

- **Geboortecijfer / voortplantingssucces:** hoeveel jonge koekoeken er succesvol groot worden.
- **Sterfte / overleving:** hoeveel jonge of volwassen koekoeken overlijden tijdens broedseizoen, trek of overwintering.
- **Leeftijdsopbouw:** hoeveel jonge, 'tweede kalenderjaar' en volwassen koekoeken er zijn.
- **Geslachtsverhouding:** de verhouding tussen mannetjes en vrouwtjes.
- **Migratie en terugkeer:** hoeveel vogels terugkeren naar hun broedgebied.
- **Populatiegrootte:** het totale aantal aanwezige koekoeken in een gebied.

Daarom is het essentieel om te begrijpen waarom sommige trekvogels hun aankomst niet vervroegen en welke gevolgen dat heeft buiten het broedseizoen.

Onderzoek naar de factoren die het trekschema van de koekoek bepalen

Met behulp van gegevens van 87 volwassen mannelijke koekoeken, die in het kader van het Cuckoo Tracking Project van BTO waren gezenderd, is onderzocht welke gebeurtenissen in hun jaarlijkse trekschema het belangrijkst zijn voor het bepalen van de terugkeer naar hun broedgebieden. Ook is gekeken of de timing van de trek invloed heeft op het sterfterisico in verschillende trekfasen. Om de variatie in timing gedurende de jaarcyclus beter te begrijpen, is onderzocht of die timing per individu consistent was. Daaruit bleek dat het moment van vertrek vanaf de tussenstop vóór de Sahara-oversteek in West-Afrika in het voorjaar de belangrijkste factor is voor de terugkeer van koekoeken naar het Verenigd Koninkrijk. Het volgonderzoek heeft aangetoond dat koekoeken deze tussenstop elk jaar in maart en april gebruiken. In dit deel van Afrika arriveren de regens jaarlijks rond deze periode, vanuit het zuidelijk halfrond via een systeem dat bekendstaat als de Intertropische Convergentiezone (ITCZ). Deze zone wordt gekenmerkt door stijgende lucht, lage druk, veel wolkenvorming en hevige regenval. De regens zorgen voor een overvloed aan ongewervelde prooien, waarvan trekvogels zoals de koekoek afhankelijk zijn voor hun trek naar het noorden. Deze studie is de eerste die aantoonde dat het vertrek vanaf een tussenstop, over meerdere jaren gemeten, de aankomst van een landvogelsoort in zijn broedgebied kan beperken. Naast het vertrek uit West-Afrika bleek dat de aankomst in het voorjaar in de broedgebieden in mindere, maar nog steeds belangrijke mate werd bepaald door de migratiesnelheid tijdens de noordwaartse reis door Europa en door het moment waarop koekoeken in de voorafgaande herfst ten zuiden van de Sahara aankwamen. Dat laatste is opvallend, omdat eerder onderzoek heeft laten zien dat timingverschillen tussen individuen grotendeels tijdens de winterperiode worden hersteld. Meestal is er dus slechts een beperkt doorwerkingseffect van de timing van de herfsttrek naar de lentetrek.

Waarom kunnen koekoeken hun biologische klok niet verzetten?

Eerder onderzoek bij veel soorten laat zien dat het vertrek uit de overwinteringsgebieden vaak de belangrijkste factor is voor het moment waarop trekvogels terugkeren naar hun broedgebieden. Dat vertrekmoment verschilt bovendien vaak op een vaste manier tussen individuele vogels. Sommige vogels vertrekken dus jaar na jaar relatief vroeg, terwijl andere juist

later vertrekken. Dit wijst erop dat interne migratieprogramma's een belangrijke rol spelen bij de timing van de trek.

Een vervroeging van het vertrek uit overwinteringsgebieden kan dus een evolutionair mechanisme zijn waardoor vogels ook eerder in het voorjaar op hun broedgebieden aankomen.

Onze resultaten laten echter zien dat dit voor Britse koekoeken geen oplossing biedt. Het moment waarop zij hun overwinteringsgebieden in het Congolese regenwoud verlaten, heeft weinig invloed op hun terugkeer naar de broedplaatsen. Sterker nog: wanneer alle andere omstandigheden gelijk blijven, keren vogels die hun overwinteringsgebieden later verlaten soms iets eerder terug.

Deze resultaten helpen verklaren waarom sommige soorten hun jaarlijkse cyclus maar beperkt kunnen aanpassen aan klimaatverandering. Ze laten ook zien waarom langeafstandstrekken hun aankomst in het voorjaar minder snel kunnen vervroegen dan soorten die kortere afstanden afleggen. Waarschijnlijk geldt dit ook voor andere trekvogels die, net als de koekoek, vóór de midwinter naar het zuidelijk halfrond trekken en in het voorjaar afhankelijk zijn van tussenstops ten noorden van de evenaar om zich voor te bereiden op de oversteek van de Sahara. Over het geheel genomen lijkt vooral de seizoensgebondenheid van die tussenstops belangrijk voor de timing van aankomst in de broedgebieden en voor de mogelijkheid om die aankomst te vervroegen.

Waarom is het belangrijk om te begrijpen wat het migratiegedrag van vogels beïnvloedt?

Door te onderzoeken hoe het sterfterisico gedurende de jaarcyclus samenhangt met timing, kregen we beter inzicht in de manier waarop beperkingen op migratieveranderingen individuele vogels kunnen beïnvloeden. Daarmee kunnen we ook beter begrijpen welke gevolgen deze beperkingen mogelijk hebben voor populaties.

In de periodes na de migratiefasen die het sterkst bepaalden wanneer koekoeken op hun broedgebieden aankwamen, hadden vroege vogels een grotere kans om te sterven dan latere vogels. Dat suggereert dat vroege aankomst voordelen kan opleveren, zoals toegang tot de beste broedgebieden, maar ook risico's met zich meebrengt. Mogelijk vertrekken vogels dan met minder energiereserves dan anders het geval zou zijn. Zulke risico's kunnen groter worden naarmate vogels proberen de veranderingen in hun broedgebieden bij te houden.

Ons onderzoek gebruiken om vogels te helpen zich aan te passen aan de wereldwijde veranderingen

Deze resultaten helpen niet alleen verklaren waarom sommige soorten de steeds vroegere lentes niet bijhouden. Ze laten ook zien waar bescherming het meeste effect kan hebben. Door knelpunten in de jaarlijkse cyclus te identificeren, kunnen we bepalen op welke momenten vogels extra kwetsbaar zijn en waar herstel van leefgebied het meest nodig is. Vooral tussenstops die in het voorjaar en de herfst worden gebruikt ter voorbereiding op de oversteek van de Sahara zijn belangrijk. In mindere mate geldt dat ook voor gebieden waar vogels herstellen van de Sahara-oversteek en van de trek door Europa in het voorjaar. Daarnaast zagen we dat vogels die de broedgebieden te laat verlieten een groter sterfterisico hadden dan vogels die eerder vertrokken. Dat suggereert dat ook de kwaliteit van het leefgebied in de broedgebieden een belangrijke prioriteit is.

Koekoeken in ons verleden en in onze toekomst

Deze resultaten werpen licht op een oud mysterie uit de folklore: wat bepaalt wanneer koekoeken terugkeren naar hun broedplaatsen, en zijn zij echt een teken dat de lente is aangebroken? Uiteindelijk kan dit inzicht helpen om de achteruitgang van koekoekpopulaties in het Verenigd Koninkrijk te keren. De resultaten laten zien dat gebeurtenissen op meer dan vijfduizend kilometer afstand belangrijker zijn voor de algemene variatie in de terugkeer van koekoeken dan gebeurtenissen dicht bij huis. Tegelijkertijd lijken de omstandigheden in Europa vooral belangrijk wanneer we kijken of individuele vogels in verschillende jaren vroeger of later zijn dan hun eigen gebruikelijke schema. Omdat koekoeken zeer trouw zijn aan hun broedplaatsen, kan het oude gezegde dat koekoeken de komst van de lente aankondigen lokaal dus toch een kern van waarheid bevatten.

In toekomstig onderzoek moeten we precies beoordelen hoe het vertrek van koekoeken vanaf cruciale tussenstops wordt beïnvloed door de combinatie van klimaat- en habitatfactoren die zij ervaren. Dat geeft een beter beeld van hoe deze factoren bijdragen aan de timing en het succes van de trek, en hoe habitattherstel het best kan worden ingezet om vogels te helpen hun trekprestaties te verbeteren en uiteindelijk de populatiedaling in het Verenigd Koninkrijk terug te draaien.



Auteur Chris Hewson, Senior Research Ecologist British Trust for Ornithology .

Willie de Vries

Ook dit jaar waren er koekoeken vroeg. Wetenschappelijke rapporten tonen aan dat de algemene aankomstdata van koekoeken al 100 jaar stabiel zijn en er 'geen' sprake is van enige bijzondere verandering. Door de warme lentes van de afgelopen jaren zijn de 'korte afstand' trekkende gastoudersoorten en 'standvogels' zich eerder gaan voortplanten. Eerdere studies die verschuivingen aantonen in de samenstelling van het gastouderras van koekoeken in Europa in relatie tot klimaatverandering, met name een verschuiving naar het gebruik van later broedende lange afstandsmigranten, suggereren dat er behoefte is geweest van koekoeken om hun voortplanting te bevorderen door de aankomsttijd te vervroegen. 11 jaar is gestudeerd aan gegevens gegenereerd uit 87 mannelijke koekoeken die op 11 locaties zijn getagd om de variatie in de timing van de migratie gedurende de jaarlijkse cyclus aan te tonen en de mogelijke gevolgen ervan voor de gezondheid te onderzoeken. Uit dit onderzoek blijkt dat koekoeken in Groot-Brittannië hun aankomst in het voorjaar "niet hebben vervroegd" in lijn met andere soorten.

Hoewel de koekoeken een aanzienlijke populatiedaling hebben ondergaan vanaf 1995 met name in Engeland met **34%** is het onwaarschijnlijk dat de beschikbaarheid van gastoudersoorten hiervoor heeft gezorgd. Deze conclusie komt doordat er een grote afname van het aantal Engelse koekoeken plaatsvond, terwijl de Kleine Karekiet *Acrocephalus scirpaceus* een laat broedende langeafstandsmigrant, steeds vaker beschikbaar komt en vaker wordt gebruikt. Het toegenomen parasitisme op Rietzangers *Acrocephalus schoenobaenus* door koekoeken in Engeland zou daarom op zijn minst gedeeltelijk te wijten kunnen zijn aan beperkingen bij de aanpassing van de aankomst ervan in het broedgebied.

Resultaten van de aankomstdata in de periode 2015-2021 die zijn gebaseerd op gegevens en door mij gegenereerd uit 23 migraties van gezenderde koekoeken van de BTO (British Trust for Ornithology).

- Gemiddelde aankomst van de gezenderde koekoeken in Spanje is 19 April;
- Gemiddelde aankomst in Verenigd Koninkrijk is 25 April;
- Gemiddelde aankomst van koekoeken in Nederland is 25 april;

De achteruitgang van koekoekenpopulaties

De oorzaak van de populatiedaling van koekoeken is mede gecorreleerd aan de migratie route en de achteruitgang van de biodiversiteit in bepaalde gebieden

van het VK. Het gaat slecht met de koekoeken in Engeland en het gaat goed met de koekoeken in Scotland. De situatie In Nederland en omliggende landen van West- Europa zijn hoogstwaarschijnlijk equivalent aan die van Engeland.

Kaart 5 en 6

Het volgen van 42 mannelijke koekoeken tijdens 56 herfst migraties 2011-2014

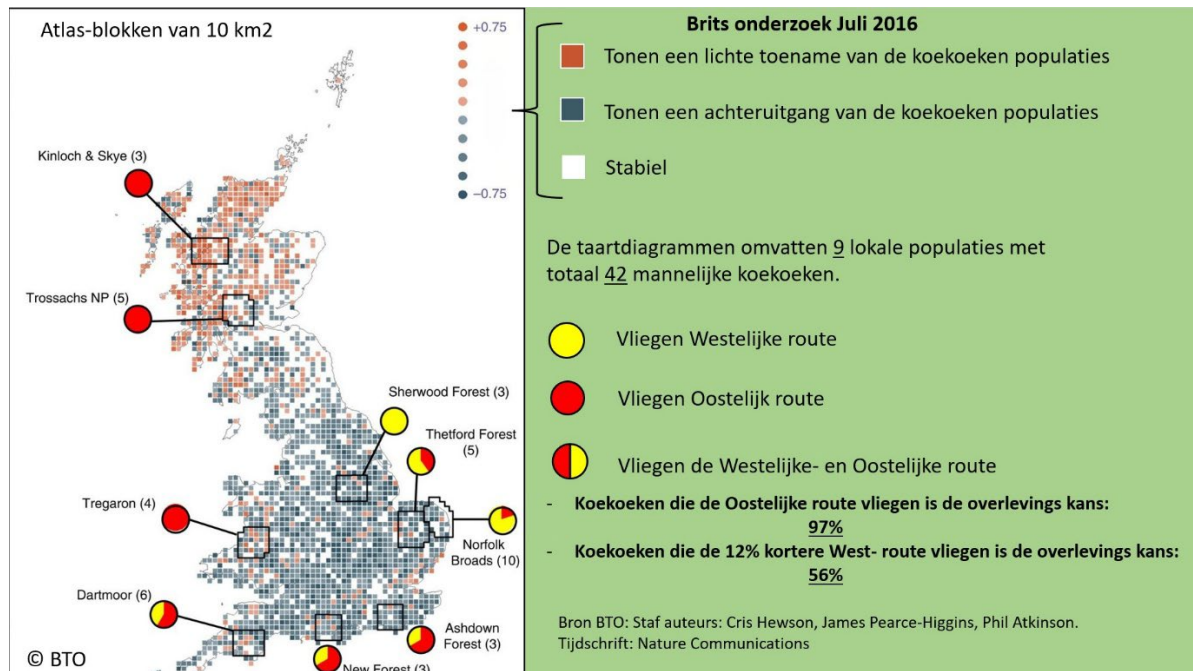


Brits onderzoek toont aan dat de achteruitgang van de koekoeken-populaties is gecorreleerd aan de migratie route en achteruitgang van de biodiversiteit in bepaalde gebieden van het VK 'hoofdzakelijk' in Engeland.

- Koekoeken die vertrekken uit het VK naar hun overwinteringsgebied Afrika maken gebruik van één **Westelijke- en Oostelijke route**.
- Koekoeken die West-route vliegen komen uit de gebieden Engeland waar de motten en rupsen diversiteit volgens Rothamsted Insect Survey met meer dan 50 % is gedaald. **Juist** 'de koekoeken' uit Engeland hebben een 'energetische handicap' als ze gaan migreren.
- De West route en de Sahara overstek zijn juist voor die koekoeken uit Engeland een groot risico en voor sommigen koekoeken fataal is.



Bron BTO: Staf auteurs: Cris Hewson, James Pearce-Higgins, Phil Atkinson. Tijdschrift: Nature Communications



Recent Brits onderzoek in 2016 heeft aangetoond dat de achteruitgang van de koekoek in het Verenigd Koninkrijk samenhangt met de sterfte gedurende de trek naar Afrika, niet in de Sahel 'wat men al wist' maar in Europa. Bij koekoeken die de westelijke trekroute over het Iberische schiereiland nemen,

is de mortaliteit hoog, veel hoger dan bij koekoeken die de oostelijke route over Italië of de Balkan nemen. Britse broedpopulaties uit Schotland en Wales blijken vooral de oostelijke route te kiezen en kennen een kleinere terugval dan de Engelse koekoeken die consistent voor de Iberische route blijken te kiezen.

Een mogelijke oorzaak voor de hogere mortaliteit bij de westelijke trekkers, zou de recente droogte in het Iberische binnenland kunnen zijn, gepaard met grote en langdurige bosbranden in Frankrijk- Spanje en Portugal. Ook uitputting kan een rol spelen. Omdat de westelijke route 12 % korter is, pleisteren koekoeken die deze route kiezen onderweg minder om extra voedsel op te nemen: ze leggen grotere afstanden aan één stuk af, terend op energie die ze voor hun vertrek uit het broedgebied hebben ingeslagen. Nu zijn precies in de Engelse broedgebieden van de westelijke trekkers de grote beervlinders *Arctia caja* sterk in aantal teruggelopen. Engelse koekoeken die over Spanje trekken, starten dus met een energetische handicap, die ze onderweg tijdens meerdere stops niet corrigeren en die ze tenslotte vaak fataal wordt.

De insecten waarmee de volwassen koekoek zich voedt, lijden bovendien niet alleen onder het bijna zonder beperkingen gebruik van pesticiden-, het verdwijnen van wilde vegetatie-, de steeds verder schrijdende en betonning van de open ruimte, ook zij hebben flink wat last van de klimaatverandering. Met name de harige rupsen van de Grote Beervlinder *Arctia caja*, het hoofdvoedsel van de koekoek, worden het slachtoffer van schimmelinfecties die uitbreken in te warme en te vochtige winters en halen bijgevolg de lente niet. Gooi al deze factoren samen en je begrijpt hoe het komt dat de populatie van de beervlinder *Arctia caja* de jongste veertig jaar met zo'n slordige **90%** is geslonken. De koekoek heeft het nakijken.

[Terug naar de inhoud](#)

Wat is de Sexratio van de Koekoek?

Omdat mannetjes meer opvallen, wordt gesuggereerd dat er meer mannetjes zijn dan vrouwtjes, zodat polyandrie (meerdere mannetjes bij een vrouwtje) de regel is in het sociale systeem van de Koekoek.

Koekoeksmannetjes zijn homogametisch (recessief) met hun twee Z geslachtschromosomen (ZZ). koekoekvrouwtjes zijn heterogametisch (dominant) ze hebben een W en een Z geslachtschromosoom waarbij het 'W-

geslachtchromosoom' o.a bepaald of er een mannetje of vrouwtje wordt geboren tevens bepaald het vrouwtje de kleur van het ei.

Normaliter zouden er bij de meeste soorten ongeveer evenveel mannetjes als vrouwtje geboren moeten worden, de sexratio (geslachtsverhouding) zou dan gelijk zijn. Er zijn situaties waarin het beter is meer exemplaren van het ene dan van het andere geslacht te hebben. Over hoe het precies werkt, breken de wetenschappers zich nog het hoofd, absolute is dat het vrouwtje kan kiezen voor óf een W-geslachtschromosoom óf een Z-geslachtschromosoom en bepaald of er meer vrouwtjes of meer mannetjes in haar nageslacht zitten. Op het moment dat de eieren gelegd worden, is het geslacht dus al bepaald, de primaire (eerste) sexratio.

Mijn hypothese over de geslachtsverhouding bij de koekoek

Onderzoeksvraag: komen er in het broedgebied meer volwassen koekoeksmannetjes dan volwassen koekoeksvrouwtjes voor? Dit is wetenschappelijk lastig vast te stellen, omdat mannetjes door hun roep en gedrag veel makkelijker traceerbaar zijn dan vrouwtjes.

Hypothese: in het broedgebied zijn volwassen koekoeksvrouwtjes mogelijk schaarser dan volwassen koekoeksmannetjes. Daardoor worden vrouwtjes vaak door meerdere mannetjes gevolgd- benaderd en verdedigd.

Aanwijzingen uit het veld:

1. Bij territoriale conflicten zijn meestal meerdere mannetjes betrokken, terwijl het vaak om één vrouwtje lijkt te gaan.
2. Bij inventarisaties reageren meestal meerdere mannetjes op het afgespeelde vrouwtjesgeluid.
3. Wanneer drie koekoeken overvliegen, zie ik meestal één vrouwtje dat door twee mannetjes wordt gevolgd.
4. Ian Wyllie vermeldt dat waarnemers geregeld zagen dat vier of vijf mannetjes één vrouwtje begeleidden.
5. Ian Wyllie beschrijft dat vrijwel elk vrouwtje dat hij gedurende zes jaar in Cambridgeshire bestudeerde, in hetzelfde seizoen door meerdere mannetjes werd benaderd.

Voorlopige conclusie: deze waarnemingen bewijzen nog niet dat er daadwerkelijk minder vrouwtjes dan mannetjes zijn, maar zij maken vrouwtjesschaarste wel aannemelijk als mogelijke verklaring voor het waargenomen gedrag. Nader onderzoek naar de volwassen

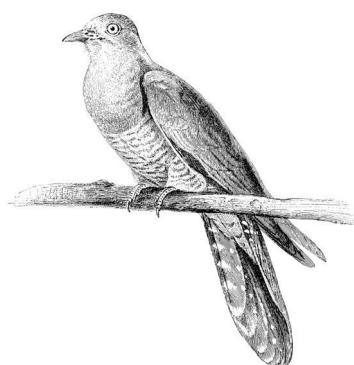
geslachtsverhouding, de *Adult Sex Ratio*, bij de *Cuculus canorus* is daarom wenselijk.

10

De resultaten van de koekoekeninventarisatietelling 2026

In de periode vanaf 7 april tot 30 juni 2026 is een gebied bruto groot ± 70.000 hectare de koekoeken geïnventreiseerd. Kaart 2 blz. 6, toont 28 cirkelmarkeringen die ieder ± 1256 hectare groot zijn waar vrouwtjes eieren hebben gelegd. Ik heb de primaire locaties meerdere keren bezocht en grondig geïnventreiseerd.

Er zijn door individuen 697 koekoek waarnemingen ingevoerd op Waarneming.nl. met een totaal van ± 738 koekoeken waarvan aan de hand van mijn berekeningen minder dan $\pm 9,21\%$ het realistisch aantal is i.v.m. de dubbeltellingen. Door mij zijn 102 locaties met 31 primaire en 71 secundaire gebieden geïnventreiseerd waar koekoeken zijn gezien- gehoord en eieren hebben gelgd. Deze gebieden liggen binnen een gebied van 70.000 hectare. Zie kaart 2. Blz. 6



Analyse en toelichting van tabel 1

De tabel laat vooral zien dat de koekoekeninventarisatie niet alleen een telling van losse waarnemingen is, maar een poging om de ruimtelijke structuur van de populatie te begrijpen. De indeling in **primaire** en **secondaire gebieden** is daarbij belangrijk. Primaire gebieden zijn de kernlocaties waar de kans op territoriaal gedrag, aanwezigheid van vrouwtjes en mogelijke eileg het grootst is. Secondaire gebieden lijken vooral te functioneren als uitwijk-, foerageer- en verbindingsgebieden rondom deze kernzones.

Een duidelijk patroon is dat **adulte mannetjes** het sterkst vertegenwoordigd zijn. Dat is ecologisch logisch, omdat mannetjes door hun roep veel beter detecteerbaar zijn dan vrouwtjes. Tegelijk maakt dit de telling kwetsbaar voor overschatting: één roepend mannetje kan op meerdere plaatsen worden gehoord of gemeld, zeker omdat koekoeken zich snel over meerdere kilometers kunnen verplaatsen.

De aanwezigheid van **adulte vrouwtjes** is inhoudelijk waardevoller dan alleen de aanwezigheid van mannetjes. Vrouwtjes wijzen sterker op voortplantingswaarde van een gebied, omdat zij gekoppeld zijn aan eileg en aan de aanwezigheid van geschikte gastheersoorten. Locaties waar zowel mannetjes als vrouwtjes zijn genoteerd, verdienen daarom meer gewicht in de interpretatie dan locaties met alleen een roepend mannetje.

De aparte kolommen voor **2e kalenderjaar mannetjes** en **2e kalenderjaar vrouwtjes** verhogen de kwaliteit van de inventarisatie. Deze categorieën geven mogelijke informatie over leeftijdsopbouw, terugkeer naar het broedgebied en verjonging van de populatie. Omdat 2e kj.-vogels moeilijker te herkennen zijn, zijn deze gegevens waarschijnlijk selectief maar wel waardevol.

De kolom **rufous vrouwtjes** is ecologisch interessant. Rufous vrouwtjes zijn herkenbaarder dan grijze vrouwtjes en kunnen daardoor helpen bij het onderscheiden van individuen en het beperken van dubbeltellingen. Hun aanwezigheid in meerdere gebieden kan bovendien wijzen op verplaatsingen tussen kerngebieden en omliggende locaties.

Conclusie: de tabel moet niet gelezen worden als een eenvoudige optelsom van individuele koekoeken. De kracht van de tabel ligt juist in de combinatie van locatie, gebiedsfunctie, geslacht, leeftijd en kleurvariant. Daarmee ondersteunt de tabel de bredere conclusie dat de koekoek in het inventarisatiegebied gebruikmaakt van een netwerk van primaire kerngebieden en secondaire verbindingsgebieden, waarbij correctie voor dubbeltellingen noodzakelijk blijft.

Tabel 1 pag. 51. Niet relevante inventarisatie gegevens zijn achterwege gelaten.

Tabel 1
koekoekeninventarisatietellingen- met * zijn secundaire gebieden

Locatie's	gebied	adulte	2 ^e kj.	adulte	2 ^e kj.	Rufous
	prioriteit	man	mannetje	vrouwtje	vrouwtje	vrouwtje
's-Hertogenbosch- Engelermeer	primair	2		1		1
's-Hertogenbosch- Crèvecoeur	*					
's-Hertogenbosch- Haverleij	*					
's-Hertogenbosch - De Maij	*					
's-Hertogenbosch - Henriettewaard	*					
's-Hertogenbosch- De Maaspoort	*					
's-Hertogenbosch- Erveltplas	primair	1		1		
's-Hertogenbosch - Heempark	*	2		1		
's-Hertogenbosch - Zuiderplas	*					
's-Hertogenbosch Het Bossche Broek	primair	2				1
's-Hertogenbosch - Maximakanaal	*					
's-Hertogenbosch - Maasboulevard	*					
's-Hertogenbosch - Kanaalpark	primair	2		1		
's-Hertogenbosch- De IJzeren Vrouw	*					
's-Hertogenbosch- Erveltplas	primair	1				
's-Hertogenbosch - Heempark	*	2				
's-Hertogenbosch - Zuiderplas	*					
's-Hertogenbosch Het Bossche Broek	primair	2				
's-Hertogenbosch - Maximakanaal	*					
's-Hertogenbosch - Kanaalpark	primair	1				
's-Hertogenbosch - De Hasselt	primair	1		1		
Empel - Groote Wiel	*	1				
Empel - De Koornwaard	primair	1		1		
Vughtse Gement	primair					
Vught - Rijskampen	*					
Vught - Honderd Morgen	primair	3		1		
Vught - Lunetten	*					
Vught - Vughtse Heide	primair					
Vught - Fort Isabella	*					
Vught - Landgoed Bleijendijk	*	1		1		
's-Hertogenbosch - Moerputten	primair	2	1	4		
Vlijmen - Bosje Hooie Bank	*	1				
Vlijmen - De Ham - Natuurontwikkeling	*	1				
Rosmalen - Rosmalense Plas	*					
Rosmalen - De Blokken	primair	1		1		
Rosmalen - De Groote Wielen (de blokken)	*					
Heeswijk - Kasteel Heeswijk	primair	2		2		
De Aa - Beekdal van Middelrode/ Berlicum	primair	1				1
De Aa - Beekdal van Middelrode tot 's-Hertogenbosch	primair	1		1		

Locatie	gebied	adulte	2 ^e kj.	aldulte	2 ^e kj.	Rufous
	prioriteit	man	mannetje	vrouwtje	vrouwtje	vrouwtje
Berlicum - Wamberg	primair	1		1		
Wamberg Wetering	*	1		1		
Rosmalen - Loofaert Noord (Wamberg)	*	1				
Heeswijk - Heeswijksche Bosschen	*	1				
Loosbroek - De Bleeken	*		1			
De Hasselt - tussen de Wamberg en het kanaal	*	1				
Veghel - Vijverwijk	*	1				
Veghel - De Ham, langs het kanaal	*	1				
Maren - Kessel, de Kil	primair	2		1		
Lithoijen - Hemelrijkse Waard	primair	2		2		1
Oijen - Benedeneind	*					
Oss - Ossemeer	primair	1		1		
Oss - Gat van de dam	*	1		1		
Vijver de Strepen -Oss west aan de polderkant	*					
Oss - Ruwaard	*					
Oss - De Riethorst (Oost van Delen kanaal)	primair	1		1		
Oss, Eendenkooi Macharen	*					
Oss - Maashorst - Herperduin	*					
Macharen - Ossekamp (Ossemeer)	*					
Macharen - De Rotten (Ossemeer)	*					
Megen - Maasakker / De Vliet	primair	1				
Dieden - Waaijes	*	1				
Dieden - dorp en uiterwaard	*	1				
Berghem - Duurendseind e.o.	*					
Haren (N.Br.) - Plassen rond Radio-TV toren	primair	1		1		
Haren, Nieuwe Spaanse straat (Stijfbeemden)	*	1				
Haren (N.Br.) - Harense Broek (eendenkooi)	*					
Haren (N.Br.) - Stijfbeemden	*					
Herpen - Putwielen	primair	1		1		
Keent	primair					
Velp - De Bronkhorst	*	2		1		1
Grave - Lage Wijth	primair					
Grave	*					
Graafse Raam - Escharen	primair	1				
Uden - Annabos	*					
Uden - Munterweg	primair	2		1		
Uden - Wijstgronden	*					
Uden - Leijgraaf	*					
Uden - Zuid	*					
Maashorst totaal 20 gebieden 102	primair					
Maashorst - Herperduin	*	1				

Locatie	gebied	adulte	2 ^e kj.	adulte	2 ^e kj.	Rufous
	prioriteit	man	mannetje	vrouwtje	vrouwtje	vrouwtje
Maashorst - Schaijkse Heide	*					
Maashorst - Telpost Brobbelbies noord	*			1		
Maashorst - Telpost Brobbelbies Zuid	*	1				
Maashorst - Brobbelbies	*					
Maashorst- Hofmans plassen	*	1	1	1		
Maashorst - Palmven	*					
Maashorst - 3 Vennen	*					
Maashorst - Munse Heide	*					
Maashorst - Beekdal	*					
Maashorst - Begrazingsgebied	*					
Maashorst - Menzel	*					
Maashorst- Slabroekse heide	*					
Maashorst- Grensweg	*	1				
Maashorst- telpost noord	*					
Maashorst- telpost zuid	*	1				
Maashorst - Slingerpad	*	1				
Vorstenbosch (de leijgraaf)	*					
Erp - Leijgraaf	*	1				
Volkel - Knokerdweg	Primair	1		1		1
Erp - Het Goor	*	1				
Tongelaar	Primair	1		1		
Tongelaar - De Hoeven	*	1		1		
Mill en Sint Hubert (gemeente tot 2022)	*	2		1		
Mill - De Gagel	primair	2		1		
Mill - Kammerberg, Graafse Raam	*					
Mill - buitengebied noord	*					
Mill en Sint Hubert (gemeente tot 2022)	*					
Kraaijenbergse Plassen - Linden	primair	2		2		
Kraaijenbergse Plassen - de Geest	primair	1	1	1		1
Kraaijenbergse Plassen 7	*	1				
Totaal 738 observaties waarnemingen t.e.m. 30 Juni						
38 waarnemingen overvliegend						
102 Locatie 's waarvan 31 primair en 71 secundaire		adulte	2 ^e kj.	adulte	2 ^e kj.	rufous
		man	man	vrouw	vrouw	vrouw
Totaal	aantallen	64	4	35	0	7

tabel 2 inventarisatie overzichten 2021-2026

	hectare	locaties	adult man	2 ^e kj. man	adult vrouw	2 ^e kj. vrouw	rufous
2021	35.000	15	22	2	22	1	2
2022	35.000	15	25	2	19	2	1
2023	45.000	18	29	7	14	2	2
2024	70.000	116	63	4	18	1	6
2025	70.000	102	70	1	29	0	5
2026	70.000	102	64	4	35	0	7

In **2021** zijn op 15 locaties in totaal 24 mannetjes geteld, waarvan 'twéé' 2^e kj. Er zijn er in totaal 25 vrouwtjes geteld, waarvan één 2e kj. en 'twéé' rufous vrouwtjes.

In **2022** zijn op 15 locaties totaal 27 mannetjes geteld waarvan twéé 2^e kj. Er zijn er in totaal 22 vrouwtjes geteld waarvan 'één' rufous. En 'twéé' 2e kj.

In **2023** zijn op 18 locaties totaal 36 mannetjes geteld waarvan 'zeven' 2^e kj. mannetjes. Er zijn er in totaal 18 vrouwtjes geteld waarvan twéé 2e kj. en twéé rufous vrouwtjes.

In **2024** zijn op 116 locaties totaal 67 mannetjes geteld waarvan 'vier' 2^e kj. Er zijn in totaal 25 vrouwtjes geteld waarvan 'één' 2e kj. en 'zes' rufous vrouwtjes.

In **2025** zijn op 102 locaties totaal 70 mannetjes geteld waarvan 'één' 2^e kj. En zijn er 35 vrouwtjes geteld waarvan 'zes' rufous.

In **2026** zijn op 102 locaties in totaal 68 mannetjes geteld waarvan '4' 2^e kj. Er zijn in totaal 35 vrouwtjes geteld waarvan '7' rufous

Tabel 3**Vergelijkende resultaten van mannetjes**

In **2021** zijn in totaal 24 mannetjes geteld op 35.000 hectare.

In **2022** zijn in totaal 27 mannetjes geteld op 35.000 hectare.

In **2023** zijn in totaal 36 mannetjes geteld op 45.000 hectare.

In **2024** zijn in totaal 67 mannetjes geteld op 70.000 hectare.

In **2025** zijn in totaal 70 mannetjes geteld op 70.000 hectare.

In **2026** zijn in totaal 68 mannetjes geteld op 70.000 hectare.

totaal 292 gem.48,7 man, hect. gem.54.215 hect- gem. 542km2 factor
=74x49=3.624 koppels

Vergelijkende resultaten van 2e kj. mannetjes

In **2021** zijn er twee 2e kj. koekoeken geteld op 24 mannetjes (8,33%).

In **2022** zijn er twee 2e kj. koekoeken geteld op 27 mannetjes (7,41%).

In **2023** zijn er zeven 2e kj. koekoeken geteld op 36 mannetjes (19,44%).*

In **2024** zijn er vier 2e kj. koekoeken geteld op 67 mannetjes (5,97%).

In **2025** is er één 2e kj. koekoek geteld op 70 mannetjes (1,43%). **

*Volgens inventarisatiegegevens van Broedmonitoring Meijndel was 2023 een topjaar. ** er was in 2025 een sterke daling van 2e kj. koekoeken.

In **2026** zijn vier 2^e kj. koekoeken geteld op 68 mannetjes (5,88%)

Het gemiddelde van 2^e kj. koekoeken 2021 – 2026 is 8,08%

Vergelijkende resultaten van vrouwtjes

In **2021** zijn er totaal 25 vrouwtjes geteld op 35.000 hectare.

In **2022** zijn er totaal 22 vrouwtjes geteld op 35.000 hectare.

In **2023** zijn er totaal 18 vrouwtjes geteld op 45.000 hectare.

In **2024** zijn er totaal 25 vrouwtjes geteld op 70.000 hectare.

In **2025** zijn er totaal 34 vrouwtjes geteld op 70.000 hectare.

In **2026** zijn er totaal 35 vrouwtjes geteld op 70.000 hectare.

Vergelijkende resultaten van de 'rufous' vrouwtjes

In **2021** zijn in totaal 25 vrouwtjes geteld, waarvan 2 'rufous' vrouwtjes (8%).

In **2022** zijn in totaal 22 vrouwtjes geteld, waarvan 1 'rufous' vrouwtje (4,55%).

In **2023** zijn in totaal 18 vrouwtjes geteld, waarvan 2 'rufous' vrouwtjes (11,11%).

In **2024** zijn in totaal 25 vrouwtjes geteld, waarvan 6 'rufous' vrouwtjes (24%).

In **2025** zijn in totaal 34 vrouwtjes geteld, waarvan 5 'rufous' vrouwtjes (14,71%).

In **2026** zijn in totaal 42 vrouwtjes geteld, waarvan 7 'rufous' vrouwtjes (16,42%).

Het gemiddelde van rufous vrouwtjes is 11,26% over 2021-2026.

Vergelijkende resultaten van 2^e kj. vrouwtjes

In **2021** zijn in totaal 25 vrouwtjes geteld; waarvan één 2^e kj. dat is 4%.

In **2022** zijn in totaal 22 vrouwtjes geteld; waarvan twee 2^e kj. dat is 9,09%.

In **2023** zijn in totaal 18 vrouwtje's geteld, waarvan twee 2^e kj. dat is 11,11%.

In **2024** zijn in totaal 25 vrouwtjes geteld; waarvan één 2^e kj. dat is 4%.

In **2025** zijn in totaal 35 vrouwtjes geteld; waarvan 'nul' 2^e kj. dat is **0%**

In **2026** zijn in totaal 35 vrouwtjes geteld; waarvan 'nul' 2^e kj. dat is **0%**

Het resultaat van de 2^e kj. vrouwtjes in 2025 en 2026 is teleurstellend!

Het gemiddelde 2021 – 2026 is 7,05 %

Vrouwtjes tellen is een dilemma

Het tellen van koekoekvrouwtjes is een uitdaging: vrouwtjes zie en hoor je zelden omdat ze solitair zijn en moeilijk te traceren. Bij mannetjes is het minder lastig; je kunt ze duidelijk horen en ze zitten meestal open op een zichtbare hoge uitkijk. Door de ASR van 1:1 te handteren, is het aantal vrouwtjes equivalent aan het aantal mannetjes, waardoor het tellen van mannetjes 'primaire' wordt. Dit is eigenlijk een oplossing voor het dilemma en de uiteindelijke berekeningen van de koekoeken populatie in Nederland. Op dit moment vindt ik dit gerechtvaardigd, omdat de ASR bij koekoeken wetenschappelijk nog niet helder is en de wetenschappers hun hoofd daarover breken.

Mijn rekenmethode 2026

Nederland heeft een oppervlakte van 41.543 km². Volgens Sovon waren er in 2015 nog 1.550 actuele atlasblokken met een totaal oppervlak van 38.750 km². Mijn inventarisatie gebied is 700 km² dat zijn 28 atlasblokken van 25 km², door 38.750 km² te delen door 700 is de factor 55,35 dit vervolgens vermenigvuldigen met de 68 – geïnventariseerde mannetjes in **2026 resulteert dat in 3.764 koppels.**

Een gemiddelde van 2021 -2026 resulteert in de volgende berekening

Namelijk die van het jaar **2026** (3.764 koppels) en het geïnventariseerde gemiddelde van **2021 – 2025** (2.491 koppels) is totaal (6.255,00) delen door 2 is het resultaat (3.128 koppels), aan de hand van deze gegevens schat ik de Nederlandse koekoeken populatie op een grootte van **± 3.100 – 3.500 koppels.**

11

Samenvatting

De inventarisatie verliep dit jaar niet gesmeerd door omstandigheden zoals o.a. de dijkverzwaringen en aanpassingen aan de biotopen waarbij de koekoeken territoria geen hinder hebben ondervonden. Er zijn vanaf 7 april t.e.m. 30 juni 2026- op Waarneming.nl. in mijn territoria totaal **738** observaties ingevoerd waarvan minder dan **9,21 %** het realistische aantal is. Door mij zijn 102 locaties- met 31 primaire- en 71 secundaire locaties geïnventariseerd. Ook heb ik noodzakelijke correcties aangebracht in de hoofdstukken 2 en 4, (van de waterpartijen). Ook dit keer deel ik weer interessante wetenschappelijke wetenswaardigheden die voor enthousiaste waarnemers een goede aanvulling zijn op de ecologische kennis van koekoeken. Verder is dit rapport wederom aandacht voor het sociaal systeem, de habitats en koekoekrassen en de herkenning van een 2^e kj. koekoek, het gastheergebied, de Hoofd- Bij- en Noodwaarden naar Duits voorbeeld, allemaal belangrijke wetenswaardigheden van koekoeken. Ook dit jaar waren er weer vroege aankomsten die suggereren dat er door klimaats- veranderingen verschuivingen in de aankomsttijden van koekoeken plaatsvonden. Uit onderzoek vanaf 2011 van de BTO blijkt, dat koekoeken in Groot-Brittannië hun aankomst in het voorjaar "niet hebben vervroegd", dit in lijn met andere lange afstandstrekken. Het artikel van Auteur Chris Hewson, Senior, Research Ecologist British Trust for Ornithology is interessant belicht in het artikel, diverse onderzoeken gegenereerd uit het BTO-Cuckoo Tracking Project.

Over de vraag, meer mannetjes of vrouwtjes daar zijn verschillende uiteenlopende wetenschappelijke meningen over de geleerden die zich het hoofd breken. De ASR ratio die ik hanteer is 1:1 wat betekend, dat het aantal vrouwtjes equivalent is aan het aantal mannetjes. De wetenschap zal hopelijk opheldering kunnen geven over dit wetenschappelijk vraagstuk.

Dit keer geef ik ook aandacht aan de roofvogel nabootsing en het antwoord over het onderwerp of het 'rufous'-, ofwel het bruine hepatische vrouwtje als memitische nabootsing op de Torenvalk *Falco tinnunculus* is geëvolueerd. Vanaf 30 juni is er zoals gewoonlijk een sterke afname van de koekoekszang merkbaar en er zijn praktisch geen 'koekoek meldingen' meer op Waarneming.nl. Logisch gevolg van het feit dat de meeste mannetjes al vroegtijdig vertrekken naar hun overwinterings-gebied in Afrika. Vrouwtjes blijven iets langer en mannetjes zijn niet meer noodzakelijk omdat de vrouwtjes voldoende zaad hebben opgeslagen voor de bevruchtingen van hun eieren. De negatieve spiraal in de - telling 2025 van het aantal 2^e kj. koekoeken was

zorgelijk echter dit jaar waren er toch 4- 2^e kj. koekoeken. Maar dient aandacht. De juveniele koekoeken vertrekken eind- augustus- september- oktober en vliegen solitair naar Afrika en beginnen aan een spannend avontuur waarbij ze voor de eerste keer zonder ervaring instinctief een migratie route vliegen naar het overwinteringsgebied, waarbij de natuurwetten en de conditie van de jonge koekoeken zal bepalen, of ze daarin zullen slagen. De BTO heeft dit jaar weer 14 gezenderde koekoeken die ons weer wetenschappelijke informatie opleveren. Wat zijn koekoeken toch bijzondere vogels.

Tot slot

De *Cuculus canorus* is al duizenden jaren in het voorjaar een icoon en gespreks- onderwerp omdat hij de lente aankondigt. Waar we niet bij stilstaan is dat de *Cuculus canorus* **27%** van zijn jaarlijkse cyclus op het palearctisch gebied verblijft om voor het nageslacht te zorgen en **73%** van zijn tijd in Afrika verblijft. Volgens Prof. Nick Davies is 'onze koekoek' eigenlijk een Afrikaanse koekoek die naar het palearctisch gebied komt om zijn nageslacht in stand te houden.

Dit rapport bevat 32 foto's: © Willie de Vries

Mijn dank aan alle mensen die direct of indirect een bijdrage hebben geleverd aan dit inventarisatie rapport 2025.

Met 'extra dank' aan TOM VAN ZANDVOORT voor zijn correctiewerk 'dank je Tom'. Mocht u nog onvolkomenheden aantreffen of opmerkingen hebben kunt u mij bereiken op het Emailadres onder vermeld.

Oss, Juli - 2025

Met vriendelijke groet,

Willie de Vries

| Willie de Vries | Willaertstraat 2a 5344AB Oss | Mobiel 0031653416542 | devriesterrazzo@hotmail.com |

[Terug naar de inhoud](#)

Bijlagen

Gat van de Dam

Vroeger was het gebiedje een stortplaats van bermmaaisel voor de gemeenten Oss en Lith. In 1995 werd het door Waterschap Aa en Maas heringericht. De voedselrijke bovenlaag werd verwijderd, de kade verlegd, de oever verflauwd en er werd een oeverwaluwanwand ingericht. Ook werden er een aantal poelen aangelegd met heel afwisselende vegetatie: oever- en moerasplanten, grassen en ruigtesoorten. Amfibieën, libellen en ruigtevogels voelen zich er thuis. Tot 2015 werd het gebied begraasd doorbrandrode runderen van de Agrarische Natuurvereniging de Beerse Overlaat. Hoewel het “Gat van de Dam” in zijn huidige vorm dus pas 22 jaar oud is, heeft het tóch ook een historische achtergrond. Het gebied blijkt het enige overblijfsel te zijn van de Schutlakense Dam**, die op de grens lag van de polder van Oss en Teeffelen. Die dam is afgegraven na de dichting van de Beerse Overlaat en vormde lange tijd de grens tussen de gemeenten Oss, Oijen en Teeffelen. Als gevolg van het rechtekken en verbreden van de Hertogswetering in de jaren’30 van de vorige eeuw werd het perceel dat nu het natuurgebiedje vormt, afgesneden van de polder door de nieuwe loop van die wetering, maar het bleef grondgebied van de gemeente Oss. Het was dus een soort “overhoek” waar niemand iets mee deed. Uit verhalen die vroeger in Teeffelen werden verteld, blijkt dat de Schutlakense Dam door Franse soldaten zou zijn doorgestoken in de periode 1793-1814. Vandaar wellicht de naam “Het Gat van de Dam”.

Door: Dick Roza

* Een stapsteen is een verbreding in de ecologische verbindingszone. Het is te vergelijken met een grote parkeerplaats langs de snelweg. De inrichting van stapstenen is aan open water en oppervlakte gebonden. Per kilometer waterloop is één hectare stapsteen nodig. Zij biedt plaats aan bijzondere watermilieus en paaiplassen. Voor sommige planten en dieren biedt een stapsteen een compleet leefgebied, voor anderen vergemakkelijkt deze het langstrekken.

**schutlaken = sluis

Het fraaie natuurgebiedje het “Gat van de Dam”, gelegen aan de Polderdijk langs de Hertogswetering tussen Oss en Lithoijen, is een zogenaamde stapsteen* in de ecologische verbindingszone, waartoe ook het Ossermeer in Oss en de Hamelspoel in Herpen behoren. Je ziet het als je op de Gewandeweg richting ’t Wild rijdt direct rechts na de brug over de Wetering.

Nieuwe natuur met oude historie

[Terug naar de inhoud](#)

Literatuurlijst en Referenties

BRABANTS HISTORISCH INFORMATIE CENTRUM

<https://www.bhic.nl/het-geheugen-van-brabant>

<https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/de-hertogswetering>

<https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/eeuwen-lang-water-de-blaauwe-sluis>

<https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/de-beerse-overlaat>

- Prof. Nick Davies (1952) Bioloog en Hoogleraar gedragsecologie aan de faculteit Zoölogie Universiteit Cambridge auteur van 'De koekoek', Tweede druk mei 2016.
- Edgar P. Chance (1881-1955), auteur van, 'The Truth About the Cuckoo,' 1940.
- Edgar P. Chance, auteur van, 'The Cuckoo's Secret,' 1920.
- A.C. Eduard Baldamus (1812-1893), Oöloog , Germany.
- Eugene Ray (1832-1909), Oöloog, Germany.
- Robert B. Payne, ornithologist University of Michigan, Professor of Zoology: auteur van 'The Cuckoos,' 2005. Published in de US by Oxford University Press Inc., New York.
- BTO (British Trust for Ornithology). Bron: Staf auteurs; Cris Hewson, James Pearce-Higgins, Phil Atkinson. Tijdschrift: Nature Communications.
- koekoek volgproject BTO o.l.v. Cris Hewson, Phil Atkinson.
- Oldřich Mikulica, Tomáš Grim, Karl Schulze-Hagen, Bård G. Stokke auteurs van 'koekoek'. veldonderzoek in Tsjechië en Hongarije. De Merel en de Lijster.
- 1^e druk, 2016. Ian Wyllie 'The Cuckoo' First published 1987.
- Prof. Hiroshi Nakamura Shinshu universiteit Nagano Japan.
- Rothamsted insect survey, The State of Britain's Lager Moths 2021.
- Color Morph Variation in Two Brood Parasites: Common Cuckoo and Lesser Cuckoo.
- Article in ORNITHOLOGICAL SCIENCE · July 2016: Hee-Jin Noh Australian National University Jeong-chil Yoo Kyung Hee University.
- Dr. Karsten Gärtner's onderzoek tussen 1970 en 1981 in de buurt van Hamburg.
- Aleksander D. Numerov 2003 Hoogleraar Zoölogie aan de Universiteit Veroezh in Rusland.
- Onderzoek in 2015 door(Tomas Grim Palacky Universiteit Slowakije over rufous koekoeken.
- Alfred Russel Wallace en tijdgenoot Charles Darwin.
- Oliver Krüger Gedragsecoloog Universiteit van Bielefeld. De kleur van koekoekseieren.
- Tim Birkhead van de University of Sheffield, Het Vogelei 2016.
- Prof. Clair Spottiswoode Universiteit- Cape Town & Cambridge.
- Featherbase: <https://featherbase.info/en/home>
- Nikolaas Tinbergen, Nederlands Etholoog 1907-1988 (Bird-Branding 7, p.1-8 1936).
- Professor Justin Welbergen Engelse gedragsecoloog. Dr Justin Welbergen is a Professor at the Hawkesbury Institute for the Environment (Western Sydney University), and leader of the Lab Of Animal Ecologie.
- Alfred Russel Wallance tijdgenoot van Darwin.
- Edward Jenner, die in 1788 werd verkozen tot Fellow van de Royal Society.
- John Gerrard Keulemans 1842-1912 (schilder en illustrator) en beroemd geworden door zijn Litho's en over vogels.
- Prof. Arnon Lotem, University Tel Aviv 1993. Inprentingsgedrag van karekieten.
- Herman van Oosten 2019-2021 naar de voerfrequentie bij Kleine karekieten *Acrocephalus scirpaceus*.
- H. Herman van Oosten in een Artikel in de (Limosa 91, 71-78, 2018). Tapuiten koekoek.

Limosa jaargangen 1939-2018:

- Limosa 11, jaargang 1938, No. 3-4: Koch, over het broedparasitisme van den koekoek. Limosa 12, jaargang 1939, No. 2-3: De Vries: Oölogische en nidologische mededelingen.
- Limosa 15, jaargang 1942, No. 3-4: Statistische cijfers over de Legtijd en pleegouders van de koekoek, *Cuculus c. canorus* : W. Hellebrekers.
- Limosa 21, jaargang 1948, No. 1: Over enige minder bekende pleegouders van de koekoek, *Cuculus c. canorus*.
- Limosa 26, jaargang 1953, No. 1-2: De verspreiding in Nederland, de aanpassing van haar eieren en een opsomming van deels omstreden punten over de broedbiologie. W. Ph. J en A. W. Hellebrekers.
- Limosa 26, jaargang 1953, No. 3-4: Bestaan er verschillende stammen bij de koekoek, *Cuculus c. canorus*.
- Limosa 27, jaargang 1954, No. 1-2: Eerste aanvulling op *Cuculus canorus*: De verspreiding in Nederland (zie Limosa 26, p. 1-20).
- Limosa 28, jaargang 1953: De verspreiding van *Cuculus canorus* in Nederland en grensgebied, 2^e aanvulling. Door: W. Ph. J. Hellebrekers.
- Limosa 30, jaargang 1953: De verspreiding van *Cuculus canorus* in Nederland en grensgebied, 3^e aanvulling. Door: W. Ph. J. Hellebrekers.
- Limosa 31, jaargang 1955: koekoek, *Cuculus canorus*: Wederom een blauw koekoeksei uit een nest van een Gekraagde Roodstaart (*Phoenicurus phoenicurus*).
- Limosa 32, jaargang 1959: Jonge koekoek (*Cuculus canorus*) in nest van een Boerenwaluw (*Hirundo rustica*).
- Limosa 34, jaargang 1959-II en 1960 door W. Ph. J. Hellebrekers: De verspreiding van *Cuculus canorus* in Nederland en Grensgebied, 4^e aanvulling, 1958-1960 (Zie Limosa 26, p. 1-20, 27 p. 62-63, 28 p. 28-30 p. 223-224).
- Limosa 36, jaargang 1963, No. 1-2: Oölogische en nidologische mededelingen 1961-II en 1962. W. Ph. J. Hellebrekers.
- Limosa 37, jaargang 1964, No. 1-2: Afwijkend ei van de koekoek (*Cuculus canorus*).
- Limosa 38, jaargang 1965, No. 1-2: koekoeksjong in nest van een Pimpelmees (*Parus caeruleus*).
- Limosa 40, jaargang 1969, No. 4: Iets over de broedbiologie van de koekoek (*Cuculus canorus*). W. Ph. J. Hellebrekers. (1895-1982)

Limosa vervolg

1. A. C. E. Baldamus (1812-1893), *Das Leben der europäischen Kuckucke*, Berlin 1892, p.115/116.
2. V. Capek, *Zwei Themata aus der Biologie des Kuckucks*, *Beiträge zur Fortpflanzungs-Biologie der Vögel*, 2, 1926, p. 82-86.
3. E. P. Chance (1881-1955), *The Cuckoo's Secret*, London 1922.
4. Some observations in 1923, *British Birds*, 17, 1923/24, p. 98-101.
5. Notes on Cuckoo's in 1930, *The Oölogists' Record*, 10, 1930, p. 55, 56; *Br. B.*, 14, 1 1930/31, p. 100-102.
6. J. S. Elliott, Cuckoo removing another Cuckoo's egg from a nest and its sequel, *Br.B.*, 14, 1930/31, p. 53-54.
7. Fr. Groebels, *Der Vogel, Geschlecht und Fortpflanzung*, Berlin 1937, Bd. II.
8. O. Heinroth, *Die Vögel Mitteleuropas*, Berlin 1926, Bd. I, p. 34-35, 301.
9. W. Hellebrekers, *Org. Cl. Ned. Vogelk.*, 5, 1932, p. 38-39 en 84-85 en 6, 1933, p. 76.
10. Al. H. Japp, *Our common Cuckoo*, London 1899, p. 64, 65 en 68.
11. J. C. Koch, *Ornithologische Aantekeningen*, *Org. Cl. Ned. Vogelk.*, 1,
12. Broedbiologische gegevens, *O. Cl. N. V.*, 3, 1930, . p. 101-104: , *O. Cl. N. V.*, 6, 1933, p.
13. *O. Cl. N. V.*, 6, 1933, p. 74.
14. G. Kraais, *Oologia · universalis palaeartica*, Lief. 31.
15. W. Makatsch, *Der Brutparasitismus der Kuckucksvögel*, Leipzig 1937.
16. R. F. Meiklejohn, *The problem of the Cuckoo*, *The Ool. Rec.*, 11,
17. 1931, p. 25-29. , *Oological notes 1933 to 1934*, *The Ool. Rec.*, 16, 1936, p. 10.
18. W. Meise, *Zum Problem des Brutschmarotzertums*, *Beitr. z. F. d. V.*, 6, 1930, p. 119- 131.
19. G. Niethammer, *Handbuch der deutschen Vogelkunde*, Leipzig 1938, Bd. II, p. 130.
20. J. H. Owen, *Cuckoo eggs and nestlings*, *Br. B.*, 15, 1921/22, p. 157.

21. O. R. Owen, Egg-laying habits of Cuckoo, Br. B., 15, 1921/22, p. 209-210.
 22. E. Rey (1838-1909), Die Eier der Vögel Mitteleuropas, 1899, Bd. I.
 23. O. Salzmann, Vom Kuckuck, Beitr. z. F. d. V., 5, 1929, p. 109.
 24. G. Schiermann, Ober das Brutverhältnis des Weidenlaubvogels (*Phylloscopus collybita*) zu *Cuculus c. canorus*, Beitr. z. F. d. V., 3, 1927, p. 13-17.
 25. G. J. Scholey, Another Cuckoo record, Br. B., 15, 1921/22, p. 180-186.
 26. Cuckoo laying twice in same nest, Cuckoo's egg in Chaf-finch's nest, Br. B., 17, 1923/24, p. 171 en 214.
 26. Cuckoo laying twice in same nest, Cuckoo's egg in Chaf-finch's nest, Br. B., 17, 1923/24, p. 171 en 214.
 27. A Cuckoo of the quarries, Country Life, 9 April 1932, p. 401-403.
 28. A Cuckoo's memory, The Ool. Rec., 12, 1933, p. 5-7 en 47.
 29. K. L. Skinner, More light on the habits of the Cuckoo, The Ool. Rec., 2, 1922, p. 64-65.
 30. O. Stein fath, Das Brut Leben der Waldschnepfe, Journ. f. Ornithol., 86, 1938, p. 414.
 31. E. C. Stuart Baker (1864-1944), The problem of the Cuckoo, The Ool. Rec., 11, 1931, p. 29-34.
 32. N. Tinbergen, The function of sexual fighting in birds and the problem of the origin of "territory", Bird-Banding, 7, 1936, p. 1-8.
 33. O. Uttendörfer, Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, Görlitz 1930, p. 169. Den Haag, October 1938.
- Ardea (1912 - heden en voorafgaande jaarberichten).
 - Baldamus, A. C. E. (1812-1893): Das Leben der Europäische Kuckucke (1892)
 - Bulletin of the Br. oölogical association (1923-1952).
 - Capeck, V. (1896): Fortpflanzungsgeschichte der Kuckuck. Ornith, Jahrb.
 - Chance, E. P. (1922): The cuckoo's secret. (1940) : The truth about the Cuckoo.
 - Etchécopar, R. D. (1942): Polymorphisme des oeufs d'oiseaux. L'Oiseau et la revue française d'Ornith, 1942, p. 12. (1950): Notes sur le Coucou en Hollande. Ibidem, 1950, p. 148.
 - Forrest, John. (1952): Egg colouration and the Mechanism of Heredity. (Birdland, 1952 p. 617).
 - Friedmann, H. (1929): The Cowbirds.
 - Groebels, FR. (1937): Der Vogel, II.
 - Hellebrekers, W. PH. J. (1942): Statistische cijfers over legtijd en pleegouders van de koekoek. Limosa, 15, p. 113. (1944): Het vraagstuk van het erythrisme. Limosa 17, p. 84-88.
 - Jourdain, F. C. R. (1925) : A study on Parasitism in the Cuckoo's. Zoölogie Proceedings.
 - De levende natuur 1892-1952. Limosa en voorafgaande Jaarberichten Club van Ned. Vogelk. 1911-1952.
 - MAKATSCH, W. (1937): Der Brutparasitismus der Kuckucksvogel. Oölogists' Rekord (The -) 1921-1952.
 - Pelt Lechner, A. A. Van (1910-1913): Oologia Neerlandica.
 - Rey, E. (1892): Altes und Neues aus den Haushalten des Kuckucks. ----, (1895 en 1905): Beobachtungen über den Kuckuck. J. f. O., (1912): Die Eier der Vögel Mitteleuropas.
 - Stuart Baker, E. C. (1942) : Cuckoo Problem. De Wandelaar 1929-1952.
 - Habitat en ruimtegebruik van Europese koekoeksvrouwtjes tijdens de Legperiode. 2004 Adres van de corresponderende auteur: Dept. Behavioural Ecology, Zoological Institute, University of Bern, Wohlenstrasse 50A, CH-3032 Hinterkappelen, Zwitserland; e-mailadres: barbara.taborsky@esh.unibe.ch

Oss, Juli - 2026

Willie de Vries

| Willie de Vries | Willaertstraat 2a 5344AB Oss | Mobiel 0031653416542 | devriesterrazzo@hotmail.com |

-----//-----

[Terug naar de inhoud](#)