

# Siberische Noordelijke Klapekster bij Nuenen in november 1909

Justin J F J Jansen, Pepijn Kamminga, Martin Brandsma, Reuven Yosef & Peter de Knijff

Op 25 november 1909 werd een klapekster *Lanius* gekocht door het toenmalige Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie (RMNH; thans Naturalis Biodiversity Center), Leiden, Zuid-Holland (Jentink 1910: 19). Toentertijd werd de vogel gedetermineerd als Klapekster *L excubitor* (hierna *excubitor*). Op het etiket staat de verzamelaar niet vermeld maar nazoekwerk in de archieven van Naturalis en in jaarverslagen leidt tot Antonius Josephus Smulders (1886-1958). Smulders verkocht (zij het anoniem in het jaarverslag; Jentink 1909: 26) vogels aan RMNH. Hij startte hiermee in augustus 1909 en leverde in 1909 zeker acht vogels aan RMNH, waaronder drie Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* (1 augustus 1909) en drie Kwartels *Coturnix coturnix* (9 augustus 1909), alle verzameld in Tongelre, Eindhoven, Noord-Brabant. Deze vogels zijn geëtiketteerd met Smulders als verzamelaar, terwijl deze in Jentink (1910) anoniem vermeld staan. Uiteindelijk kwamen er meer dan 200 huiden en eieren van Smulders in RMNH terecht, alle uit de omgeving Nuenen/Tongelre (1909-38).

De klapekster was in november 1909 in Nuenen verzameld en geregistreerd als RMNH. AVES.1663. Martin Brandsma en Reuven Yosef, die in augustus 2014 in Naturalis werkten aan een onderzoek naar symmetrische en asymmetrische patronen op staartveren bij Klapeksters, identifi-

ceerden het exemplaar van Nuenen als een *borealis*-type (Noordelijke Klapekster *L borealis*). MB legde een verzoek neer bij Naturalis om een DNA-monster te laten maken van dit exemplaar maar hier werd geen gehoor aan gegeven. Toen besloot MB het exemplaar onder de aandacht te brengen op zijn toenmalige website. Ook legde MB foto's van de vogel voor aan Lars Svensson, die de kenmerken goed vond passen op een Siberische Noordelijke Klapekster *L b sibiricus* (hierna *sibiricus*).

Justin Jansen onderzocht de vogel op 8 november 2019 en zocht in februari 2020 contact met collectiebeheerder Pepijn Kamminga en Peter de Knijff voor het afnemen van DNA-materiaal van de vogel. Dit gebeurde eind september 2020 en in december 2020 was het labwerk gereed.

## Beschrijving

GROOTTE & BOUW Iets groter en forser dan *excubitor*. Lichte klapekster met krachtige snavel en stevige poten. Zes handpentoppen voorbij tertials zichtbaar. Vleugelpunt niet reikend tot punt van bovenstaartdekveren. P4 (van buiten naar binnen genummerd) langst, vrijwel samenvallend met slechts iets kortere p3 en p5 (beide 0-1 mm korter). Staart getrapd en lang lijkend.

KOP & HALS Geen duidelijke wenkbrauwstreep (alleen aanzet). Donker (zwart, gemengd met lichte witte/bruine veren), scherp afgetekend gezichtsmasker achter oog goed zichtbaar. Teugel licht, met bij bovensnavel zwart



501-504 Siberische Noordelijke Klapekster / Siberian Northern Shrike *Lanius borealis sibiricus*, eerstejaars (verzamel-  
meld in Nuenen, Noord-Brabant, in november 1909), Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Zuid-Holland, 2 februari  
2020 (Justin / F J Jansen)

streepje en bij basis van bovensnavel crèmekleurig (lichter dan kruin) (plaat 503). Wang met witte ondergrond met gewolkte donkere bandering. Zeer dunne vuilwitte aanzet tot wenkbrauwstreep. Kruin en achterhals grijs-bruin.

**BOVENDELEN** Mantel grijs met bruintint, naar stuit toe iets lichter grijs. Stuit en bovenstaartdekveren lichtgrijs. Schouder grijs met in elk geval aan buitenste schouderveren vuilwitte toppen, van achteren gezien onderbroken V vormend. Bovenstaartdekveren niet gebandeerd.

**ONDERDELEN** Kin en keel wit. Borst en buik duidelijk gebandeerd (met smalle bruine bandjes), op flank roodbruine kleuring, rest van onderdelen vuilwit. Uiteinde van onderstaartdekveren op ongeveer gelijke hoogte als begin van wit op t6 (plaat 501) en ongebandeerd.

**VLEUGEL** Handpennen zwart, met minimaal licht randje. Armpennen donker. Tertials zwart met brede witte top (tertialtoppen gecombineerd (aan één zijde) c 22 mm), hierdoor als lichte vlek zichtbaar. Grote dekveren met lichte top (3-4 mm).

**STAART** Zwarte basis, alle veren met lichte top, van minimaal (t1) tot zeer extensief (t6). Lengte van wit op binnenvlag van t5 18 mm.

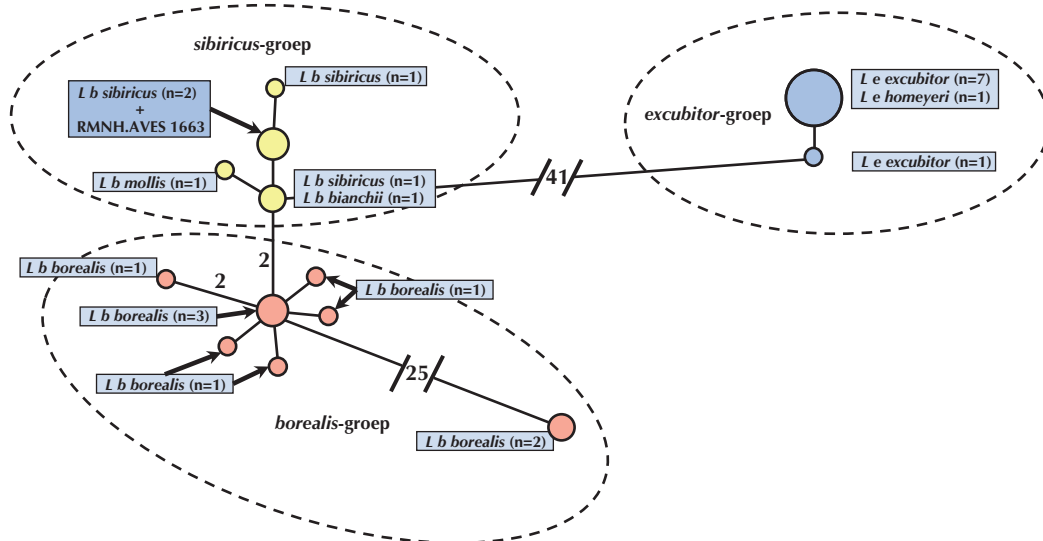
**NAAKTE DELEN** Snavel mix van donker en licht, door leeftijd van balg exacte kleurverdeling niet goed te bepalen. Bovensnavel van basis tot culmen licht, rest donker. Ondersnavel van basis tot gonys licht, rest donker. Poot donker, tenen zwart.

### DNA-onderzoek

In september 2020 ontving PdK een fragment van een teenkussentje van RMNH.AVES.1663. DNA uit dit soort lang ingedroogd weefsel is vaak gefragmenteerd. Daarom werd aan de hand van beschikbare mitochondriale cytochroom B-sequenties (mtDNA cytb) (Olsson et al 2010) een DNA-sequentiestrategie met een serie korte overlappende fragmenten ontwikkeld. Hiermee werd uiteindelijk een cytb-fragment van 893 baseparen verkregen dat kon worden vergeleken met de beschikbare sequenties van alle relevante klapekster-taxa (figuur 1). De cytb-sequentie van de RMNH-balg komt voor 100% overeen met een aantal *sibiricus*-sequenties en wijkt duidelijk af van sequenties van Amerikaanse Noordelijke Klapekster *L b borealis* (hierna *borealis*) en *excubitor* (en van één eveneens onderzochte *L e homeyeri*). De cytb-sequentie van deze vogel is opgenomen in GenBank (MW775039). Voor overige technische gegevens en details van de DNA-analyse, zie figuur 1 en <https://doi.org/10.5281/zenodo.6982812>.

**505** Siberische Noordelijke Klapekster / Siberian Northern Shrike *Lanius borealis sibiricus*, eerstejaars (verzameld in Nuenen, Noord-Brabant, in november 1909), Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Zuid-Holland, 2 februari 2020 (Justin J F Jansen)





FIGUUR 1 Network van variatie in cytochroom-B-genfragment (cytB) van 26 klapekster *Lanius*-taxa. Voor dit netwerk zijn 25 referentiesequenties (Olsson et al 2010) en balg RMNH.AVES.1663 met elkaar vergeleken. Iedere cirkel is unieke cytB-sequentie van 893 baseparen. Label bij iedere cirkel geeft informatie betreffende taxon en aantal keren dat die specifieke sequentie werd waargenomen. Relatieve diameter van cirkels is indicatie voor frequentie van sequentie in totale dataset. Ongenummerde korte lijnen tussen cirkels markeren verschil van één positie (op 893 posities). Genummerde langere lijnen markeren twee of meer (aangegeven door nummer) verschillen. Sequentie van RMNH.AVES.1663 komt exact overeen met twee geanalyseerde *L borealis sibiricus*. Zie <https://doi.org/10.5281/zenodo.6982812> voor gekozen methode om netwerk te schatten. / Network of variation in mtDNA cytochrome B gene fragment (cytB) of 26 grey shrike *Lanius* taxa. For this network, 25 reference sequences (Olsson et al 2010) and skin RMNH.AVES.1663 were compared. Each circle represents unique cytB sequence of 893 base pairs. Label at each circle gives information on taxon and number of times that this specific sequence was observed. Relative diameter of each circle is indication of its frequency in total dataset. Short lines between circles without number mark differences on one position (of 893 positions) only; longer lines mark two or more (as indicated by numbers along lines) different positions. Sequence of RMNH.AVES.1663 exactly matches two analysed *L borealis sibiricus*. See <https://doi.org/10.5281/zenodo.6982812> for chosen method to estimate network.

## Determinatie

Op basis van de lichte teugel en bruinige oor-streek was de vogel een eerste-winter. Bij het prepareren was de vogel destijds gesekst als vrouwtje. De vogel was ondergebracht in de lade met meerdere Klapeksters en hier viel de vogel behoorlijk op door grootte, structuur en licht voorkomen.

Op basis van de door hem geïntroduceerde puntenmatrix stelde Lehikoinen (2021) vast dat de vogel van Nuenen een score van 13 punten had (alleen gebaseerd op de foto's op de website van MB; enkele kenmerken waren niet zichtbaar op deze foto's). Deze score betekende dat de vogel *excubitor*, *borealis* of *sibiricus* kon zijn. Nieuwe foto's en metingen (in samenwerking met Aleksii Lehikoinen) geven de vogels een score van 15 op de schaal van Lehikoinen (2021), waarbij alleen

nog keus is tussen *borealis* en *sibiricus* (cf tabel 1). Zie ook Perttula & Tenovuo (2002), Tajkova & Red'kin (2014), Eigirdas & Jonikė (2020) en van Duivendijk & Guyt (2022) voor determinatie van *borealis* en *sibiricus*. Op basis van de bestaande kennis is het (nog) niet mogelijk om een vogel zonder DNA-analyse met zekerheid te determineren als *borealis/sibiricus* omdat de variatie in kenmerken van *excubitor* groot is en veel overlap kan vertonen (cf Lehikoinen 2021).

## Voorkomen en verspreiding

De Nearctische ondersoort *borealis* broedt in een groot deel van Alaska, VS, en Canada, en overwintert in het grootste deel van de VS. De Palearctische *sibiricus*-groep broedt in het oosten van Siberië, Rusland, en de meeste noordelijke delen van China en Mongolië en overwintert zui-

TABEL 1 Scores voor Noordelijke Klapekster *Lanius borealis sibiricus* van Nuenen volgens criteria van Lehikoinen (2021)

Kenmerk	Vogel van Nuenen	Score volgens Lehikoinen (2021)
Onderdelen	sterk getekend	2
Patroon van bovenstaartdekveren	ongetekend	0
Patroon van onderstaartdekveren	ongetekend	0
Teugel en masker	teugel voornamelijk licht, oorstreek zwart	1
Snavelkleur	lichte basis doorlopend op bovensnavel	1
Rug en kruin	duidelijk bruin of bruiner	2
Stuit	licht grijs of bruin, duidelijk lichter dan rug, maar niet wit	1
Armpennen	geen wit zichtbaar in gesloten gebalge vleugel, maar zwakke vleugelstreep wanneer vleugel deels gestrekt	1
Tertiaaltoppen	breed wit, >10 mm gecombineerd	2
Lichte toppen van grote dekveren	breed, 3 mm of meer	2
Afstand tussen wit op binnenvlag van buitenste staartpen (t6) en langste onderstaartdekveren	rechts 0 mm, links wit overlappend (c 2 mm)	1
Diepte van wit op binnenvlag van t5	>20mm	2
<b>Totaal</b>		<b>15</b>

delijker in China, Korea, Mongolië en Rusland en op Hokkaido, Japan, en westelijk tot in Kazachstan en Kirgizië. Onder deze groep vallen de ondersoorten *sibiricus*, *bianchii*, *mollis* en *funereus* (Gill et al 2022).

Het geval van Nuenen werd op 1 april 2021 ingediend bij de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA) en is op 26 december 2021 aanvaard als eerste geval van *sibiricus* voor Nederland en tevens als eerste *borealis* sensu lato. Het betreft met terugwerkende kracht (chronologisch) het tweede geval van *sibiricus* voor Europa. Het eerste betreft een onvolwassen vogel die werd verzameld bij Hamar, Hedmark (nu onderdeel van de provincie Innlandet), Noorwegen, op 5 november 1881 (Perttula & Tenovuo 2002). Hiervan werd mtDNA bemonsterd (Olsson et al 2010) en het geval is aanvaard door de Noorse zeldzaamhedencommissie (Tor Olsen in litt). Andere gevallen van *sibiricus* in Europa waarvan determinatie ondersteund is door DNA-analyse komen uit Finland (6 december 2009 tot 13 januari 2010, Seurasaari, Helsinki) en Litouwen (3 december 2019, Ventės Ragas ringstation, eerste-kalenderjaar, ringvangst; Eigirdas & Jonikė 2020). Uit Oekraïne zijn zeven balgen bekend die worden toegeschreven aan *sibiricus* maar (nog) niet zijn bevestigd op basis van DNA, alle uit november-

februari (20 november 1898, 14 februari 1911, 2 januari 1918, 18 november 1921, 27 november 1927, 7 november 1935 en 2 februari 1941) (Tajkova & Red'kin 2014). Een vogel verzameld in Hamar, Innlandet, Noorwegen, op 17 oktober 1891 is niet meer aanwezig in de veronderstelde collectie en wordt sinds kort niet langer aanvaardbaar geacht door de Noorse zeldzaamcommissie (Olsen 2022; Tor Olsen in litt).

Een ringvangst in Polen (18-22 november 2021, Roźniątów, Strzelce Opolskie) is aanvaard als *borealis/sibiricus* (bevestigd door DNA-analyse) en betreft waarschijnlijk *sibiricus* op basis van verspreidingsgebied (Komisja Faunistyczna 2022). Er is één geval van nominaat *borealis* in het West-Palearctische gebied, op Corvo, Azoren, op 18-30 oktober 2014 (Alfrey et al 2018, Hansen 2018).

### Dankwoord

We danken Enno Ebels, André van Loon en Tor Olsen voor hun hulp bij het afronden van dit artikel.

### Summary

SIBERIAN NORTHERN SHRIKE AT NUENEN IN NOVEMBER 1909 On 25 November 1909, a grey shrike *Lanius* was purchased by Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie (now Naturalis Biodiversity Center) at Leiden, Zuid-Holland, Netherlands (skin RMNH.AVES.1663). The bird, a first-winter female, had been collected at Nue-

nen, Noord-Brabant, Netherlands, in November 1909. It was at the time identified as Great Grey Shrike *L excubitor*. After recent study of the skin and based on Lehtikoinen (2021), the bird was re-identified as a Northern Shrike *L borealis* (morphological matrix score of Lehtikoinen of 15, which stands for either *L b borealis* or *L b sibiricus*). The identification was supported by DNA analysis of a toe pad sample. The cytb fragments (fragment from 893 bp and two short ones) gave a 100% match with *L b sibiricus* from northern Asia. This was the first record for the Netherlands and chronologically the second for Europe (following a bird collected at Hamar, Hedmark (now Innlandet), Norway, on 5 November 1881). A bird collected at Hamar, Innlandet, Norway, on 17 October 1891 could not be located and was recently rejected by the Norwegian rarities committee. Other records supported by DNA are from Finland (6 December 2009 to 13 January 2010) and Lithuania (3 December 2019). Seven skins attributed to *L b sibiricus* but not (yet) confirmed by DNA have been collected in Ukraine in 1898-1941, all from November-February. A bird in Poland (18-22 November 2021) was accepted as *L b borealis/sibiricus* (confirmed by DNA analysis, probably *L b sibiricus* on range) while a bird on Corvo, Azores, on 18-30 October 2014 was accepted as nominate *L b borealis*, the only Western Palearctic record of this American subspecies.

### Verwijzingen

Alfrey, P, Monticelli, D, Legrand, V & Corvo Birders 2018. Nearctic vagrants on Corvo, Azores, in 2005-17. Dutch Birding 40: 297-317.  
van Duivendijk, N & Guyt, M 2022. Handboek Europese vogels, deel 2: klauwieren - gorzen. Utrecht.

Eigirdas, V & Jonikė, V 2020. The first record of the Siberian northern shrike (*Lanius borealis sibiricus*) in Lithuania with molecular confirmation. Biologija 66: 21-26.  
Gill, F, Donsker, D & Rasmussen, P (editors) 2022. IOC world bird list (version 12.2). Website: www.world-birdnames.org.  
Hansen, J S 2018. Northern Shrike on Corvo: new to the Azores and the Western Palearctic. Azores Rare and Scarce Bird Rep 2014: 65-66.  
Jentink, F A 1909, 1910. Verslag omtrent 's Rijks Museum voor Natuurlijke Historie te Leiden, loopende over het tijdvak van 1 september 1908 tot 1 september 1909; van 1 september 1909 tot 1 september 1910. Leiden.  
Komisja Faunistyczna 2022. [Rare birds recorded in Poland in 2021.] Ornis Pol 63: 130-159. [In Polish.]  
Lehtikoinen, A 2021. The identification of Northern Shrike in Europe. Br Birds 114: 148-165.  
Olsen, T 2022. Sjeldne fugler i Norge i 2021. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomite for fugl (NSKF). Fugleåret 10.  
Olsson, U, Alström, P, Svensson, L, Aliabadian, M & Sundberg, P 2010. The *Lanius excubitor* (Aves, Passeriformes) conundrum – Taxonomic dilemma when molecular and non-molecular data tell different stories. Mol Phylogenet Evol 55: 347-357.  
Perttula, P & Tenovuo, J 2002. Great Grey Shrike subspecies *excubitor*, *sibiricus* and *borealis*. Alula 8: 54-60.  
Tajkova, S U & Red'kin, A A 2014. The Northern Shrike *Lanius borealis sibiricus* Bogdanov, 1881 (Aves: Laniidae) in Ukraine: a taxonomic assessment. J Nat Museum (Prague), Nat Hist Ser 183: 89-107.

*Justin J F J Jansen, Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Nederland (justin.jansen@naturalis.nl)*  
*Pepijn Kamminga, Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Nederland (pepijn.kamminga@naturalis.nl)*

*Martin Brandsma, Wolvega, Nederland (info@martinbrandsma.nl)*

*Reuven Yosef, Ben-Gurion University of the Negev, Eilat, Israel (ryosef@bezeqint.net)*

*Peter de Knijff, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden, Nederland (P.de\_Knijff@lumc.nl)*