

# Langpootmuggen (Diptera: Tipulidae) uit de Noardlike Fryske Wâlden

Pjotr Oosterbroek

## TREFWOORDEN

Faunistiek, Fryslân, houtwallen

Entomologische Berichten 74 (6): 257-260

Tijdens het biodiversiteitsproject in de Noardlike Fryske Wâlden werden zeventien soorten langpootmuggen verzameld, waarvan er tien nog niet bekend waren uit het gebied en één soort zelfs nieuw voor de provincie Fryslân was. Veertien van deze soorten zijn gebonden aan 'bossen', struwelen of bosranden, en slechts drie soorten zijn afkomstig van graslanden. Hieruit blijkt het grote belang van de houtwallen voor de soortenrijkdom. In totaal zijn er nu 25 soorten bekend uit de Noardlike Fryske Wâlden.

## Inleiding

Uit Nederland zijn zo'n 90 soorten langpootmuggen bekend waarvan 81 inheems (Oosterbroek 2010, 2014, Oosterbroek et al. 2013). Ze komen het meest voor in bosrijke of vochtige en moerasachtige gebieden. Sommige hebben een voorkeur voor drogere en meer open terreinen, bijvoorbeeld soorten van het geslacht *Nephrotoma* die vaak in tuinen en parklandachtige biotopen voorkomen, terwijl de meer droogteminnende *Lunatipula*-soorten aangetroffen kunnen worden op heideterreinen en in de duinen.

De volwassen dieren hebben een robuuste en tegelijkertijd slanke lichaamsbouw, met lange vleugels, een lang achterlijf en uitzonderlijk lange poten die gemakkelijk afbreken. Tipulidae hebben, vergeleken met de meeste andere muggen, gereduceerde mond delen, waarmee ze alleen wat vocht kunnen opnemen. Met een lichaamslengte die varieert van 10 tot 35 mm behoren ze tot de grootste muggen die we in ons land kennen. Mannetjes en vrouwtjes zijn gemakkelijk te onderscheiden. Bij de mannetjes eindigt het achterlijf in een min of meer verdikt en afgerond copulatieorgaan (hypopygium) en bij de vrouwtjes is dit orgaan, dat tevens dienst doet om de eieren af te zetten (ovipositor), doorgaans langgerekt.

De meeste soorten hebben een min of meer saaie lichaamskleur en -tekening, variërend van geel tot donkerbruin, donkergrijs of zwart. Opvallend gekleurde soorten vinden we met name bij de geslachten *Ctenophora*, *Dictenidia*, *Tanyptera* en *Nephrotoma*, waarbij het borststuk mooi getekend en/of gestreept is en het achterlijf opvallend gebandeerd kan zijn. Met uitzondering van *Nephrotoma* hebben de mannetjes van deze genera fraai geveerde antennes (figuur 1).

De larven van langpootmuggen voeden zich met dood of levend plantaardig materiaal en zijn in tegenstelling tot de volwassen muggen hele goede eters. De larven zijn langgerekt, dik en rolrond, en hebben een gelige, bruine of grijze kleur. De huid is leerachtig, vandaar de Engelse naam leatherjacket; de bekendste Nederlandse naam is emelt.

De larven van de vochtminnende soorten zijn terrestrisch tot semi-aquatisch. Ze leven langs of in de buurt van stilstaand of stromend water, in de grond, onder en in organisch afval en

humus, in mossen en levermosses. De meer terrestrische soorten zijn vooral te vinden onder of in de strooisellaag. Daarnaast komen in Nederland zo'n twaalf soorten voor waarvan de larven in dood loofhout leven, behorend tot *Ctenophora*, *Dictenidia*, *Tanyptera*, *Tipula* (subgenus *Dendrotipula*) en *Tipula* (subgenus *Lunatipula*).

## Soorten uit de Noardlike Fryske Wâlden

De auteur beschikt over een database van de Westpalaearctische Tipulidae met zo goed als alle records uit de droge collecties van Naturalis Biodiversity Center (records tot aan september 2000), het voormalig Zoölogisch Museum Amsterdam (thans Naturalis, records tot aan mei 2011) en Wageningen Universiteit (thans Naturalis, records tot aan juli 1999).

Van de provincie Fryslân zijn 46 soorten bekend, dit op basis van de Naturalis-collectie (246 records), de website Waarneming.nl (243 records, geraadpleegd 1.vii.2014) en het in dit themanummer besproken biodiversiteitsproject in de Noardlike Fryske Wâlden (NFW) (25 records). Van deze 46 provinciale soorten zijn er 17 verzameld gedurende het laatst genoemde project in de NFW in 2012.

Naast de 17 verzamelde soorten, zijn er van dit gebied nog acht soorten bekend uit bovengenoemde Naturalis-collectie en van Waarneming.nl. Uit de NFW zijn nu dus 25 soorten bekend (tabel 1), hetgeen meer dan de helft is van het totaal aantal bekende soorten van Fryslân.

## Soorten van het biodiversiteitsproject

Tijdens het biodiversiteitsproject in de NFW zijn in 2012 vier malaisevallen geplaatst langs houtwallen (wal 31, 193, 208 en 215, houtwalnummers volgens indeling van Landschapsbeheer Friesland) (figuur 2). Door de plaatsing van de vallen kon verwacht worden dat ze zowel de langpootmuggen van de houtwal, als van het aangrenzende open gebied zouden vangen.

Gedurende het project is er in een houtwal bij Twijzel een soort gevangen nieuw voor de provincie Fryslân: *Tipula*

**Tabel 1.** Lijst van de 25 soorten bekend uit de Noardlike Fryske Wâlden, met vindplaats(en) en aantal records in Friesland en in de NFW. Houtwalnummers zijn volgens een indeling van Landschapsbeheer Friesland. NaL: collectie Naturalis, Leiden; NFW: Noardlike Fryske Wâlden biodiversiteitsproject 2012; W.nl: records van de website Waarneming.nl.

**Table 1.** List of the 25 species known from the Noardlike Fryske Wâlden, with localities and number of records in Friesland and the NFW. Wood bank numbers are according to a classification by Landschapsbeheer Friesland. NaL: Collection Naturalis, Leiden; NFW: Noardlike Fryske Wâlden biodiversity project 2012; W.nl: records from the website Waarneming.nl.

Soort / species	Vindplaats / locality	Aantal records in Fryslân/ number of records in Fryslân	Aantal records in NFW/ number of records in NFW
<i>Ctenophora (Cnemoncosis) festiva</i> Meigen	W.nl: Geastmer Bosk	6	1
<i>Dictenidia bimaculata</i> (Linnaeus)	NFW: Drogeham, Elzensingel West	9	1
<i>Nephrotoma analis</i> (Schummel)	NFW: Twijzel, houtwal 215	10	1
<i>Nephrotoma appendiculata</i> (Pierre)	NFW: Twijzel, houtwal 215	21	1
<i>Nephrotoma dorsalis</i> (Fabricius)	NFW: Twijzel, houtwal 193	3	1
<i>Nephrotoma flavipalpis</i> (Meigen)	NFW: Twijzel, houtwal 193	6	1
<i>Nephrotoma lunulicornis</i> (Schummel)	NFW: Twijzel, houtwal 193; Eastermar (Oostermeer), houtwal 31	4	2
<i>Nephrotoma pratensis</i> (Linnaeus)	NFW: Eastermar (Oostermeer), houtwal 31; W.nl: Ritske Bosch	8	2
<i>Nephrotoma quadrifaria</i> (Meigen)	NFW: Eastermar (Oostermeer), houtwal 31; W.nl: Twijzelermeden	16	2
<i>Nephrotoma scurra</i> (Meigen)	NFW: Twijzel, houtwal 193; NaL: Opeinde	19	2
<i>Tanyptera (Tanyptera) atrata</i> (Linnaeus)	NFW: Twijzel, houtwal 215; W.nl: Polder Rohel (2x), Het Houtwiel, Swartsenbergs Bos	25	5
<i>Tipula (Acutipula) luna</i> Westhoff	W.nl: Zwagermeden	7	1
<i>Tipula (Acutipula) vittata</i> Meigen	W.nl: Noardburgum (Noordbergum), Feanwâlden (Veenwouden), Twijzelermeden	12	3
<i>Tipula (Beringotipula) unca</i> Wiedemann	NFW: Twijzel, houtwal 193	5	1
<i>Tipula (Dendrotipula) flavolineata</i> Meigen	NFW: Twijzel, houtwal 215	1	1
<i>Tipula (Lunatipula) cava</i> Riedel	W.nl: Polder Rohel	9	1
<i>Tipula (Lunatipula) fascipennis</i> Meigen	NFW: Twijzel, houtwal 193 en 208	12	2
<i>Tipula (Lunatipula) lunata</i> Linnaeus	W.nl: Eastermar (Oostermeer)	23	1
<i>Tipula (Lunatipula) vernalis</i> Meigen	NFW: Twijzel, houtwal 215; Eastermar (Oostermeer), houtwal 31; W.nl: Geastmer Bosk	34	3
<i>Tipula (Savtshenka) obsoleta</i> Meigen	W.nl: Polder Rohel	4	1
<i>Tipula (Savtshenka) rufina</i> Meigen	W.nl: Drachtsercompagnie	6	1
<i>Tipula (Tipula) oleracea</i> Linnaeus	NFW: Twijzel, houtwal 215 (2x); W.nl: Geastmer Bosk, Polder Rohel	66	4
<i>Tipula (Tipula) paludosa</i> Meigen	NFW: Twijzel, houtwal 215; NaL: Opeinde, Staniastate; W.nl: Polder Rohel (2x)	62	5
<i>Tipula (Yamatotipula) lateralis</i> Meigen	W.nl: Geastmer Bosk, Polder Rohel, Wâlterswâld (Wouterswoude), Surhuizum	10	4
<i>Tipula (Yamatotipula) pierrei</i> Tonnoir	NFW: Twijzel, houtwal 193 en 215	19	2
			49



1. *Tanyptera atrata* ♂. Foto: Marie-Christine Guégan



2. Twee van de vier in 2012 bemonsterde houtwallen: (a) houtwal 31 (Eastermar) en (b) houtwal 208 (Twijzel). Foto's: Gerrit Tuinstra  
2. Two of the four in 2012 inventoried wood banks: (a) wood bank 31 (Eastermar) and wood bank 208 (Twijzel).

*flavolineata* (figuur 3). Deze soort is lokaal niet zeldzaam in bosrijke gebieden. De noordelijkste vindplaats in Nederland tot nu toe was Korversbos op Texel. De larven van deze soort ontwikkelen zich in dood loofhout, met een voorkeur voor beuk (*Fagus*) en berk (*Betula*).

De verzamelde soorten zijn geen van alle echt zeldzaam. Hun voorkomen in Nederland loopt uiteen van zeer algemeen tot lokaal niet zeldzaam. Oosterbroek & De Jong (2001) geven een overzicht van de zeldzamere Tipulidae van Nederland. Van de soorten in tabel 1 noemen ze alleen *Tipula obsoleta*, met acht vindplaatsen sinds 1950 (een getal dat inmiddels is opgelopen naar 27, met name dankzij foto's geplaatst op de website Waarneming.nl).

De tijdens het biodiversiteitsproject gevangen langpootmuggen zijn vooral bossoorten en soorten met een voorkeur voor struikgewas en/of randvegetaties zoals houtwallen (tabel 2). Aangezien de houtwallen in dit gebied de enige plekken zijn met bomen, struiken en randen, is de waarde van de houtwallen voor langpootmuggen groot te noemen. Deze soorten kunnen niet voorkomen in de tussenliggende akkers en weilanden.

Verder is er een aantal soorten verzameld van graslanden (tabel 2). Hiertoe behoren ook de twee algemeenste soorten van Fryslân, *Tipula oleracea* en *T. paludosa* (figuur 4). Beide kunnen schadelijk zijn in de landbouw. Hun emelten voeden zich namelijk met grassprietten. Ze leven net onder het maaiveld en bijten het gras vlak boven de grond af waarna ze het naar beneden trekken en opeten. Omdat er meestal zeer grote aantallen emelten aanwezig zijn, kunnen ze binnen een relatief korte tijd een groot oppervlak aan grasland aantasten. Een andere algemene graslandsoort is *Tipula vernalis*. Omdat deze drie soorten zo algemeen zijn en in ruime aantallen voorkomen, worden ze ook vaak in andere habitats verzameld, met name grenzend aan grasland.

### Conclusie

De tijdens het biodiversiteitsproject verzamelde soorten zijn een goede aanvulling op onze kennis van de Noordlike Fryske Wâlden. Er werden tien soorten gevangen die nog niet uit het gebied bekend waren, hetgeen de teller nu op 25 soorten zet.



3. *Tipula flavolineata* ♂. Foto: Theo Aalwijk



4. *Tipula paludosa* ♂. Foto: C.J. van de Moerput

**Tabel 2.** Lijst van de 17 soorten verzameld tijdens het Noardlike Fryske Wâlden project in 2012, met vindplaats en habitatvoorkeuren. Houtwalnummers zijn volgens een indeling van Landschapsbeheer Friesland. Ea = Eastermar (Oostermeer); Tw = Twijzel.

**Table 2.** List of the 17 species collected during the Noardlike Fryske Wâlden project in 2012, with localities and habitat preferences. Wood bank numbers are according to a classification by Landschapsbeheer Friesland. Ea = Eastermar (Oostermeer); Tw = Twijzel.

Soort / species	Vindplaats / locality	Habitatvoorkeur / biotope preference
<i>Dictenidia bimaculata</i> (Linnaeus)	Drogeham, Elzensingel West	Bossoort, larven in dood loofhout
<i>Nephrotoma analis</i> (Schummel)	Tw: houtwal 215	Veelal in struikgewas langs water
<i>Nephrotoma appendiculata</i> (Pierre)	Tw: houtwal 215	Graslanden, tuinen, bosachtige randvegetaties zoals houtwallen
<i>Nephrotoma dorsalis</i> (Fabricius)	Tw: houtwal 193	Voorkeur voor vochtige bossen en struikgewas op zandige oevers
<i>Nephrotoma flavipalpis</i> (Meigen)	Tw: houtwal 193	Loofbossen, tuinen, bosachtige randvegetaties zoals houtwallen, meestal in de buurt van water
<i>Nephrotoma lunulicornis</i> (Schummel)	Tw: houtwal 193; Ea: houtwal 31	Voorkeur voor vochtige bossen en struikgewas op zandige oevers
<i>Nephrotoma pratensis</i> (Linnaeus)	Ea: houtwal 31	Struikgewas, van moerasland tot droge zandgronden
<i>Nephrotoma quadrifaria</i> (Meigen)	Ea: houtwal 31	Loofbossen, tuinen, struikgewas, van vochtig tot droog
<i>Nephrotoma scurra</i> (Meigen)	Tw: houtwal 193	Vochtig tot droog, voorkeur voor zandgronden en bosachtige randvegetaties zoals houtwallen
<i>Tanyptera (Tanyptera) atrata</i> (Linnaeus)	Tw: houtwal 215	Bossoort, larven in dood loofhout
<i>Tipula (Beringotipula) unca</i> Wiedemann	Tw: houtwal 193	Struikgewas in moerassen, langs water, vochtig loofbos
<i>Tipula (Dendrotipula) flavolineata</i> Meigen	Tw: houtwal 215	Bossoort, larven in dood loofhout
<i>Tipula (Lunatipula) fascipennis</i> Meigen	Tw: houtwal 193 en 208	Struikgewas en bosachtige bosachtige randvegetaties zoals houtwallen, van nat tot droog
<i>Tipula (Lunatipula) vernalis</i> Meigen	Tw: houtwal 215; Ea: houtwal 31	Natte tot droge graslanden, heide, bosachtige randvegetaties
<i>Tipula (Tipula) oleracea</i> Linnaeus	Tw: houtwal 215 (2x)	Graslanden, schadelijk in land- en tuinbouw
<i>Tipula (Tipula) paludosa</i> Meigen	Tw: houtwal 215	Graslanden, schadelijk in land- en tuinbouw
<i>Tipula (Yamatotipula) pierrei</i> Tonnoir	Tw: houtwal 193 en 215	Struikgewas, langs water, moerassen of andere vochtige open terreinen

De tijdens het project verzamelde langpootmuggen komen uit de periode 25 mei tot 14 juli 2012. Dit betekent dat enkele herfstsoorten (bijv. *Savtshenkia*-soorten) niet verzameld zijn. Van plaatsen vlakbij de NFW (Alde Feanen, Drachten, Hurdegaryp (Hardegarijp), Rinsumageast, Ureterp) zijn nog drie andere soorten bekend: *Ctenophora pectinicornis*, *Tipula livida* en *T. varipennis*.

Uit de rest van Fryslân zijn nog verschillende algemene soorten bekend van bosachtige of parklandachtige gebieden. Bij bemonstering op andere plaatsen dan houtwallen kunnen ook extra soorten van moerassen en vochtige weilanden (*Platytipula*, *Priococera*) aangetroffen worden. Dit houdt in dat nóg meer soorten te verwachten zijn voor de Noardlike Fryske Wâlden!

## Literatuur

Oosterbroek P 2010 Tipulidae - Langpootmuggen. In: De Nederlandse Biodiversiteit. Nederlandse Fauna 10 (Noordijk J, Kleukers RMJC, Van Nieukerken EJ & Van Loon AJ eds): 263-264. Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis & EIS Nederland.

Oosterbroek P 2014. Catalogue of the crane-flies of the world. Beschikbaar op: <http://nlbif.eti.uva.nl/ccw/>. [Geraadpleegd op 9.vii.2014]

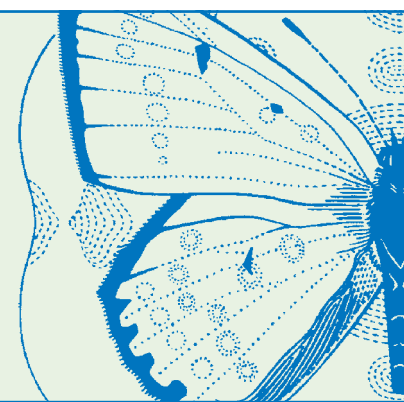
Oosterbroek P & De Jong H 2001. New data on Tipulidae (Diptera) from the Netherlands. Entomologische Berichten 61: 101-114.

Oosterbroek P, Dek N-J & De Jong H 2013. The crane-fly *Tipula trifascingulata* new for the Netherlands (Diptera, Tipulidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 39: 43-48.

## Summary

### Crane flies (Diptera: Tipulidae) of the Noardlike Fryske Wâlden

During the biodiversity project in the Noardlike Fryske Wâlden (province of Fryslân), seventeen species of craneflies (Diptera, Tipulidae) were collected, ten as new for the area and one as new for the province. Fourteen out of the seventeen species show a strong preference for forests or shrubs and their edges, the remaining three being species of grasslands. This strongly indicates the importance of the investigated wood banks for the local biodiversity. In total there are now 25 species of craneflies known from the Noardlike Fryske Wâlden.



Pjotr Oosterbroek  
Sixhavenweg 25  
1021 HG Amsterdam  
p.oosterbroek@chello.nl