

Animalia ► Arthropoda (fylum) ► Pancrustacea (subfylum) ► Hexapoda (klasse) ► Insecta (subklasse) ► Lepidoptera (orde) ► Noctuidae (familie)

NOCTUIDAE - UILEN, BEER- & DONSVLINDERS

ROB DE VOS, DICK GROENENDIJK & ERIK J. VAN NIEUKERKEN

NEDERLAND 366 gevestigd, 9 trekvlinders

WERELD ca. 42.030 beschreven

De groep vlinders die tot voor kort bekend stond als de familie Noctuidae, bleek bij modern DNA-onderzoek geen natuurlijke groep te zijn, omdat de voorouder van de echte uilen ook de voorouder was van de beervlinders (voorheen de Arctiidae), donsvlinders (voorheen Lymantriidae) en visstaartjes (voorheen Nolidae). Taxonomen stonden voor de keuze om de oude familie in 22 kleine families op te splitsen, of radicaal te kiezen voor één grote familie. Het laatste vond de meeste internationale steun en wordt nu steeds meer nagevolgd (LAFONTAINE & FIBIGER 2006). De 'nieuwe' familie is zeer divers, maar alle soorten worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een gehoororgaan in de thorax (dit kenmerk hebben ze gemeen met de tandspinners Notodontidae) en een 'quadrifine' voorvleugeladering (de aders M2 en M3 naderen elkaar bij de basis). 'Traditionele' uilen hebben vaak cryptisch getekende voorvleugels met bruine of grijze camouflagekleuren. Bovendien hebben de vleugels vaak de karakteristieke uilvlekken, meestal de niervlek en de ringvlek. Soms is ook een tapvlek aanwezig. De achtervleugels zijn soms fel gekleurd. Sommige andere subfamilies, met name de beervlinders (Arctiinae) zijn echter zeer opvallend gekleurd; deze kleuren dienen als waarschuwing voor de vies smakende stof die beervlinders uit klieren op het borststuk kunnen uitscheiden. In rust

worden de vleugels van veel soorten over elkaar gevouwen en op het achterlijf gelegd, sommige houden ze echter meer gespreid. Vrijwel alle soorten vliegen 's nachts en bezoeken dan bloemen, maar de donsvlinders (Lymantriinae) hebben meestal geen tong en eten niet meer als vlinder. De beervlinders (Arctiinae) bezitten een tymbaalorgaan op het laatste segment van de thorax: hiermee kunnen ze geluid maken dat de echolocatie van vleermuizen verstoort. Bij de meeste Noctuidae zijn de rupsen niet of zwak behaard, maar enkele soorten, met name beervlinders en donsvlinders, hebben juist een zeer lange beharing. Noctuidae zijn terrestrisch.

Cyclus

Uilen hebben de gebruikelijke cyclus van ei, rups, pop tot volwassen dier. De eieren worden op de voedselplant afgezet, de rups leeft uitwendig op de voedselplant, sommige soorten maken gezamenlijke nesten van spinsel (bv. de bastaardsatijnvlinder *Euproctis chrysorrhoea*) en verpopping vindt vaak plaats in de grond en soms op de plant. De overwintering kan in alle vier de stadia plaatsvinden. Een aantal soorten migreert jaarlijks vanuit Noord-Afrika en Zuid-Europa naar noordelijke streken. De migrerende exemplaren kunnen zich vaak nog wel voortplanten, maar



Rups van breedbandhuismoeder
Noctua fimbriata



Donkergroene korstmosuil
Cryphia algae



Getekende gamma-uil
Macdunnoughia confusa



Rups van veenheide-uil
Acronicta menyanthidis





Aantal waargenomen soorten uilen en beer- en donsvlinders per 5x5 km tot en met 2009. Exponentieel geschaald; grootste stip: 150-297 soorten.

Bron: De Vlinderstichting en eis-werkgroep vlinderfaunistiek.

de volgende generatie gewoonlijk niet door onontwikkelde ovaria, waarschijnlijk als gevolg van het te koude klimaat. In het algemeen hebben uilen één of twee, en zelden drie, generaties per jaar. Sommige soorten 'liggen over' als pop en kunnen dan ouder dan een jaar worden. Slechts enkele soorten worden ouder dan twee jaar.

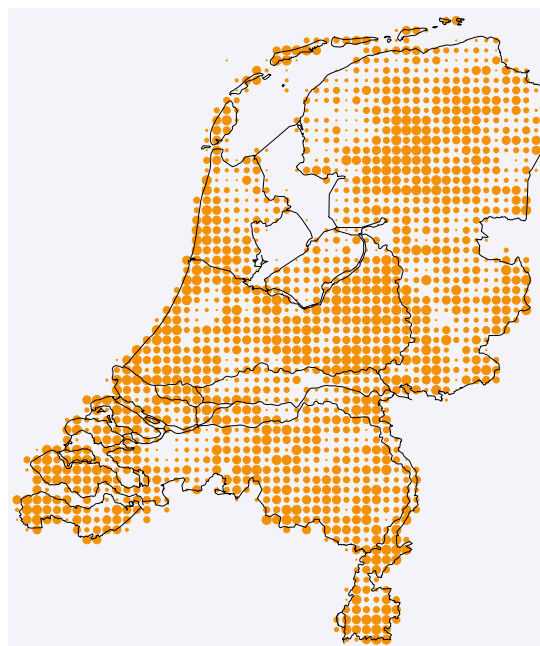
Ecologie

Nederlandse Noctuidae larven zijn meestal fytofaag, meestal op bovengrondse delen van de plant, soms wortels (van bijvoorbeeld grassen), veel soorten beervlinders eten korstmossen of algen die op bomen of stenen groeien. Veel soorten hebben nachtactieve rupsen. De meeste soorten zijn nauw polyfaag; ze eten bijvoorbeeld alleen houtige gewassen, coniferen, lage kruiden of grassen. De vlinders zijn meestal 's nachts actief en komen massaal af op licht, sommige soorten vliegen echter ook overdag. Enkele soorten die min of meer incidenteel als migrant in Nederland verschijnen zijn in zuidelijke landen landbouwplagen. Het aantal waarnemingen van deze soorten in Nederland neemt toe (bv. katoendaguil *Helicoverpa armigera* en vlek-daguil *Heliothis peltigera*). Sommige donsvlinders kunnen in bepaalde jaren grote schade in bossen aanbrengen, zoals de plakker *Lymantria dispar* op eik *Quercus*. De haren van de rupsen van de bastaardsatijnvlinder zijn irriterend. Veel soorten spelen als vlinder een belangrijke rol bij de bestuiving van bloemen en de rupsen vormen een belangrijk deel van het voedsel van vogels. Naast de rupsen zijn de vlinders zelf een belangrijke voedselbron voor vleermuizen en sommige vogels, zoals de nachtzwaluw *Caprimulgus europaeus* waarvan het dieet voor circa 80% uit nachtvlinders blijkt te bestaan, voornamelijk Noctuidae. Voor de Spaanse vlag *Euplagia quadripunctaria*, die in Zuid-Limburg algemeen is, dienen op grond van Europese regelgeving (de Habitatrichtlijn) speciale beschermingszones ingesteld te worden.

Tabel

De 15 verdwenen Noctuidae, met het laatste jaar van waarneming.

Subfamilie	Soort	Nederlandse naam	Jaar
Phytometrinae	<i>Colobochyla salicalis</i>	booglijnuil	1994
Catocalinae	<i>Catocala promissa</i>	eikenweeskind	1965
Arctiinae	<i>Setina irrorella</i>	tijgerbeertje	1981
Arctiinae	<i>Parasemia plantaginis</i>	weegbreebeer	1978
Nolinae	<i>Meganola togatalis</i>	zwartlijnvissartaartje	1979
Nolinae	<i>Nola holsatica</i>	bremvissartaartje	1992
Acontiinae	<i>Acontia trabealis</i>	panteruultje	1974
Acronictinae	<i>Acronicta cuspis</i>	grote drietand	1960
Acronictinae	<i>Acronicta euphorbiae</i>	wolfsmelkuil	1993
Xyleninae	<i>Eremobia ochroleuca</i>	gevlamde grasuil	1970
Xyleninae	<i>Mesogona oxalina</i>	hoeklijnuil	1910
Hadeninae	<i>Papestra biren</i>	heideschaaruil	1983
Noctuinae	<i>Rhyacia lucipeta</i>	grote bruine grasuil	1975
Noctuinae	<i>Spaelotis ravida</i>	donkere aarduil	1997
Noctuinae	<i>Eugraphe sigma</i>	sigma-uil	1972



Diversiteit

In totaal zijn er 42.030 Noctuidae beschreven (POGUE 2009) en nog duizenden te ontdekken. Uit Nederland zijn 366 gevestigde soorten, negen trekvlinders en 50 niet-gevestigde soorten (voornamelijk dwaalgasten) gemeld (database NOCTUA, VLINDERSTICHTING & WERKGROEP VLINDERFAUNISTIEK 2008), en wordt nog één soort verwacht (M. Fibiger pers. med.).

Voorkomen

Soortenrijke gebieden voor uilen zijn het rivierengebied, het Zuid-Limburgse heuvelland en de duinen. Per kilometerhok kunnen meer dan 200 uilensoorten worden aangetroffen (database NOCTUA). Door klimaatverandering, biotoopvernietiging, vermessing, verdroging en versnippering zijn waarschijnlijk 15 soorten verdwenen uit Nederland (tabel, database NOCTUA, Vlindernet). Er zijn sinds 1980 12 soorten bijgekomen: coniferenuil *Lithophane leautieri* (in 1980), grijze stofuil *Hoplodrina respersa* (1984), harige winteruil *Dasytopia templi* (1985), gouden daguil *Synthymia fixa* (1985), zuidelijke worteluil *Agrotis trux* (1986), kleine wilgenuil *Nycteola asiatica* (1990), sint-janskruiduil *Chloantha hyperici* (1990), ruituil *Xestia stigmatica* (2001), kadeni-stofuil *Platyperigea kadenii* (2006), gepluimde snuituil *Polypogon plumigeralis* (in 2006), vale stofuil *Athetis hospes* (2007), en grauwe stofuil *Eremodrina gilva* (in 2009). De meeste van deze soorten betreffen trekkers of zwervers, alleen *Lithophane leautieri* heeft zich gevestigd op tuinconiferen en mogelijk vormt *Chloantha hyperici* ook populaties.

Determinatie

In aanvulling op de algemene nachtvlinderdijden hierboven: FIBIGER 1990-2009.