

Van kastuinbouw naar bijenparadijs: recent aangelegde dijkjes in stedelijk gebied trekken bijzondere bijen

Menno Reemer

In 2012 werd bijna 500 meter aan dijken van klei aangelegd in een Leidse woonwijk, op een plek waar voordien tuinbouwkassen stonden. Een buitenkansje om de ontwikkeling van de bijenfauna op nieuw aangelegde dijken te volgen. Heel verrassend doken hier verschillende soorten op die uit de wijde omtrek van Leiden niet bekend waren, maar die bijvoorbeeld goede populaties hebben op dijken in het rivierengebied. Deze vondsten geven aan dat hellingen en steilwanden ook in stedelijk gebied een grote toegevoegde waarde voor de bijenfauna kunnen hebben.

Inleiding

Rond het begin van onze jaartelling lag op de plek tussen de huidige Leidse wijken Roomburg en Meerburg een Romeins fort: castellum Matilo. Dit was

één van de forten langs de zogenaamde *limes*, de noordgrens van het toenmalige Romeinse Rijk, die gemarkeerd werd door het stroomgebied van de Oude Rijn. De resten van fort Matilo liggen al eeuwenlang verborgen onder de grond en jarenlang bepaalden tuinbouwkassen en akkers het aanzicht van het terrein (Fig. 1). In 2012 begon de Gemeente Leiden met de aanleg van 'archeologisch park' Matilo. De tuinbouwkassen werden geruimd en met plaatselijke kleigrond werden dijkjes opgeworpen die de ligging van het verdwenen castellum markeren (Fig. 2). De wachttorens bij de ingangen geven het geheel een 'Romeins' aanzicht. Deze dijkjes van circa 3 meter hoog en een totale omtrek van bijna 500 (150 bij 95) meter bleken in de jaren er na een bijzondere bijenfauna aan te trekken, met diverse soorten die uit de wijde omtrek van Leiden niet bekend waren.



Figuur 1. Tot circa 2011 was een groot deel van het oppervlak van het huidige park Matilo nog bedekt met tuinbouwkassen. Rondom lagen akkers (bron: Google Earth 2008).



Figuur 2. In 2012 werd park Matilo ingericht (bron: Google Earth 2018).

Omschrijving van het gebied

De dijken rond het fort zijn opgetrokken uit grond die is opgegraven uit de greppels die nu rondom de dijken te zien zijn (Fig. 3). Volgens de bodemkaart van



Figuur 3. In 2012 werden de dijkes opgetrokken uit klei afkomstig van de geulen ernaast. In dit jaar zijn de dijkes nog volledig kaal. Foto Hans Erren - CC BY-SA 3.0 (Wikipedia).

Nederland (maps.bodemdata.nl) gaat het hier om 'kalkrijke poldervaaggronden' van zware zavel. De term zavel impliceert dat ten hoogste 25% uit fijne kleideeltjes (lutum) bestaat. Wanneer ik in Matilo de grond met een loepje bekijk, zie ik echter alleen maar fijne kleideeltjes en vrijwel geen zand. Daarom ben ik geneigd om het zware klei te noemen. De dijken zijn circa drie meter hoog en 10 meter breed. De hellingen hebben een hellingshoek van circa 45 graden. Bovenop de dijken is een vlak gedeelte met een looppad.

De vegetatie op de dijken (Fig. 4, 5) bestaat hoofdzakelijk uit spontaan gevestigde planten, maar vermoedelijk zijn er ook diverse soorten ingezaaid door betrokken plaatselijke bewoners. In het vroege voorjaar bloeit er veel klein hoefblad op de dijkjes en zijn in de omgeving veel bloeiende wilgen te vinden. Iets later bloeien er veel paardenbloemen. Verschillende gele koolachtigen (kool- en raapzaad, herik, zwarte mosterd) zorgen van het voorjaar tot in de zomer voor bloemen. In de zomer bepalen onder andere muskuskaasjeskruid, wikkes, klavers, luzerne en jacobskruiskruid het beeld. De dijkjes zijn enige jaren beheerd met drukbegrazing door schapen. Later is men overgegaan naar een extensief maaibeheer,



Figuur 4. Geel bloeiende Brassicaceae naast de 'Romeinse' wachttorens (25 mei 2019). Foto Menno Reemer.

waarbij maaisel wordt afgevoerd. De vegetatie heeft nog steeds een vrij schraal karakter en op veel plekken is nog kale, zonbeschenen bodem aanwezig. Aan de binnenzijde van de dijken ligt een grasvlakte die als gazon wordt beheerd (Fig. 4), waar kleine plantjes van witte klaver, madelief en paardenbloem nog wel tot bloei komen. De directe omgeving is parkachtig met vrij veel ruimte voor kruidenruigtes (fluitenkruid, distels) en struweel (braam, wilgen). Aan de noordoostzijde ligt een klein volkstuincomplex.

Bijenfauna

Tussen 2014 en 2020 ben ik vaak in het gebied geweest om op zoek te gaan naar bijen. Er was geen sprake van een systematische inventarisatie, want in sommige jaren ben ik veel vaker geweest dan in andere en pas in de loop van de tijd ben ik mijn vondsten wat completer gaan bijhouden. Een overzicht van de aangetroffen bijensoorten per jaar staat op www.hymenovaria.nl.

In totaal heb ik 56 soorten bijen gevonden in park Matilo.

Hieronder zijn er verschillende die zeldzaam zijn in deze regio of zelfs niet eerder in de wijde omtrek van Leiden gevonden waren (Tabel 1, Fig. 6, 7).

Discussie

De bijenfauna op de dijkes van Matilo doet een beetje denken aan die van dijken in de Zuid-Hollandse delta en het rivierengebied. Dit is opmerkelijk, omdat dit gebiedje bij lange na niet de oppervlakte heeft van die regio's en er ook tientallen kilometers vandaan ligt. Op één of andere manier hebben de soorten genoemd in tabel 1 dit gebied toch weten te vinden.

De aantrekkelijkheid van Matilo voor de bijzondere

Tabel 1. Vondsten in Matilo van regionaal zeldzame bijen.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	vondsten Matilo	dichtstbijzijnde eerdere vindplaatsen sinds 2000
gebandeerde dwergzandbij	<i>Andrena niveata</i>	diverse exemplaren, mei 2019 & mei 2020	Rijswijk (20 km) *
grashommel	<i>Bombus ruderals</i>	1 koningin, 10 mei 2020	Oud-Beijerland (39 km)
breedkaakgroefbij	<i>Lasioglossum laticeps</i>	diverse exemplaren tussen 2016 en 2020	Zeist (49 km)
kleigroefbij	<i>Lasioglossum pauxillum</i>	4 exemplaren april, mei & juni 2020	Rotterdam (28 km)
roodbruine groefbij	<i>Lasioglossum xanthopus</i>	1 vrouwtje, 9 mei 2019	Rhoon (34 km) **
klaverdikpoot	<i>Melitta leporina</i>	diverse exemplaren in 2018 en 2020	Bentwoud (10 km)
bonte wespbij	<i>Nomada bifasciata</i>	1 vrouwtje, 9 april 2020	Bentwoud (10 km) ***

* *Andrena niveata* heb ik ná de vondsten in Matilo ook in Oegstgeest gevonden.

** *Lasioglossum xanthopus* heb ik ná de vondst in Matilo ook bij Zoetermeer gevonden.

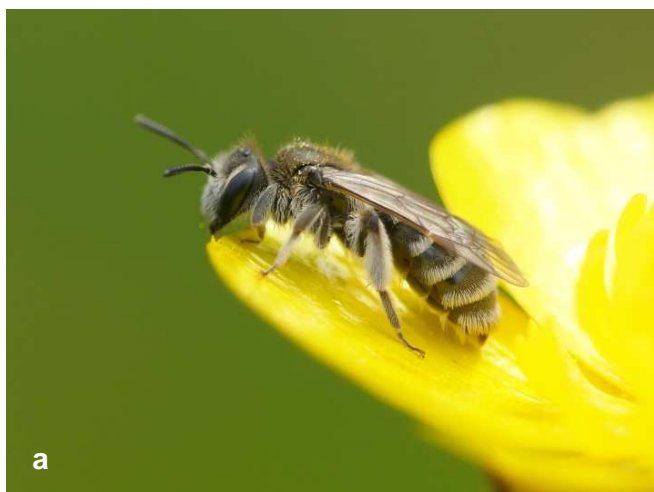
*** *Nomada bifasciata* dook in 2020 ook op twee andere plaatsen in Leiden op, op één daarvan samen met de gastheer *Andrena gravida*.



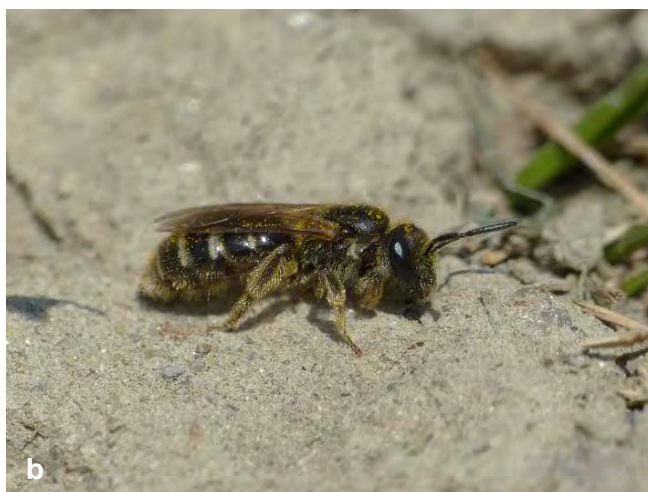
Figuur 5. Naast groot kaasjeskruid bloeien er in de zomer ook jacobskruiskruid, gele composieten en slangenkruid (2 juli 2019). Foto Menno Reemer.

bijensoorten die er gevonden zijn, zit vermoedelijk vooral in de steile dijken van het 'Romeinse fort'. Er zijn wel andere dijkes aanwezig in de omgeving, maar deze zijn vaak veel geringer van omvang, of anders wel veel dichter begroeid en minder bloemrijk. De korte tijd waarin deze bijenrijkdom kon ontstaan, in een stedelijke omgeving waar tot voor kort

tuinbouwkassen stonden, is bemoedigend. Dit geeft aan dat er binnen de stadsgrenzen iets moois kan ontstaan op plekken waar voorheen niets voor bijen te halen viel. Tegelijkertijd laat het duidelijk zien hoe waardevol het is om niet alleen voor meer bloemen te zorgen, maar ook voor ruime nestelmogelijkheden voor in de bodem nestelende bijen.



a



b

Figuur 6. Bijzondere bijen van Matilo: a. gebandeerde dwergzandbij *Andrena niveata*; b. breedkaakgroefbij *Lasioglossum laticeps*. Foto's Menno Reemer.



Figuur 7. Bijzondere bijen van Matilo: c. roodbruine groefbij *Lasioglossum xanthopus*; d. klaverdikpoot *Melitta leporina*. Foto's Menno Reemer.

Summary

From greenhouses to bee paradise: recently erected dykes in urban area draw special bees. The park Matilo in the city of Leiden was established in 2012 as a memory to the eponymous Roman *castellum* (fort) that was situated here in the years 70-275 AD. Previous to the establishment of the park, the area had been occupied by horticultural greenhouses and agricultural fields. In 2012, dykes of local clay soil were erected in order to demarcate the former position of the fortifications. In subsequent years, the author sampled the bee fauna of the area. The clay dykes were soon colonized by many species of bees, some of which were rare or not previously known in the region. This demonstrates the value of nestings structures for ground-nesting bees in urban areas.

Menno Reemer

EIS Kenniscentrum Insecten
menno.reemer@naturalis.nl