

## ***Gambusia affinis***

Laatste update: 13-07-2022

*Gambusia affinis* (geen Nederlandse naam, in het Engels 'western mosquitofish' genoemd) is een muskietennis uit de familie van levendbarende tandkarpers (Poeciliidae). De vissoort is circa 4 cm lang en heeft een grijze tot bruine kleur en een bovenstandige bek, die aangepast is om zich aan het wateroppervlak te voeden. *G. affinis* is nauw verwant aan *G. holbrooki*. Beide soorten werden lange tijd als één soort beschouwd, waardoor het van waarnemingen afkomstig uit de 20<sup>e</sup> eeuw onduidelijk is welke soort het betreft. *G. affinis* kan ook verward worden met guppysoorten, zoals *Poecilia reticulata*.



Foto: NOZO ([Wikimedia commons CC BY-SA 3.0](#))

### **1. Aanwezigheid en effect in Europa**

#### **Stand van zaken in 2021**

In Europa is *G. affinis* voor zover bekend gevestigd in een meertje in Italië. In het huidige klimaat en bij verwachte klimaatverandering kan *G. affinis* zich in meerdere Europese landen vestigen, waaronder Nederland. De soort gedijt het beste in een warm klimaat, maar heeft een tolerantie voor koudere klimatologische omstandigheden.

#### **Effect op biodiversiteit en ecosysteem**

De verwachting is dat *G. affinis*, net als *G. holbrooki*, door predatie en competitie een groot negatief effect kan hebben op kleine (endemische) vissoorten in het mediterrane gebied. Zo droeg de introductie van *G. holbrooki* in het mediterrane gebied bij aan de bedreigde status van meerdere endemische tandkarpersoorten. Predatie van insecten, schaaldieren en raderdieren door *G. holbrooki* kan leiden tot fytoplanktonbloei.

#### **Effect op ecosysteemdiensten**

Er zijn geen effecten op [ecosysteemdiensten](#) bekend.

#### **Overige effecten**

Er zijn geen overige effecten bekend.

Deze effecten waren aanleiding voor plaatsing van *Gambusia affinis* op de [Unielijst](#) van [EU-verordening 1143/2014](#).

## 2. Aanwezigheid en effect in Nederland

### Stand van zaken 2021

*G. affinis* is niet gevestigd in Nederland.

### Effecten

Het is onduidelijk of bij vestiging een effect op de biodiversiteit, ecosystemen en ecosysteemdiensten in Nederland te verwachten is.

## 3. Wet- en regelgeving

*Gambusia affinis* staat sinds augustus 2022 op de Unielijst van invasieve exoten ([EU-verordening 1143/2014](#)). Een soort die op de Unielijst staat mag onder andere niet meer worden verhandeld en gehouden in EU-lidstaten. Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheersen dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

## 4. Wat te doen?

Eigenaren die deze soort al in bezit hadden voordat de Unielijst van kracht werd, mogen de dieren blijven houden totdat ze een natuurlijke dood sterven. Voorwaarden zijn wel dat de dieren niet kunnen ontsnappen en dat men zorgt dat ze zich niet kunnen voortplanten.

Meldingen van *G. affinis* in de natuur kunnen worden doorgegeven via onder andere [mijnvismaat.nl](#) en [waarneming.nl](#).

Alleen bij vroege detectie in een gesloten, ondiep watersysteem is *G. affinis* nog te verwijderen. Detecteren kan bijvoorbeeld door elektrovisserij en gebruik van zegennetten en fuiken. Als het water waarin de vissoort is waargenomen kan worden drooggelegd, dan is dit een mogelijkheid om *G. affinis* te elimineren. Meer informatie over deze en andere mogelijke managementmaatregelen staan in dit [rapport](#).

## 5. Meer informatie

### Oorsprongsgebied

*G. affinis* is inheems in Mexico en de Verenigde Staten.

### Habitat

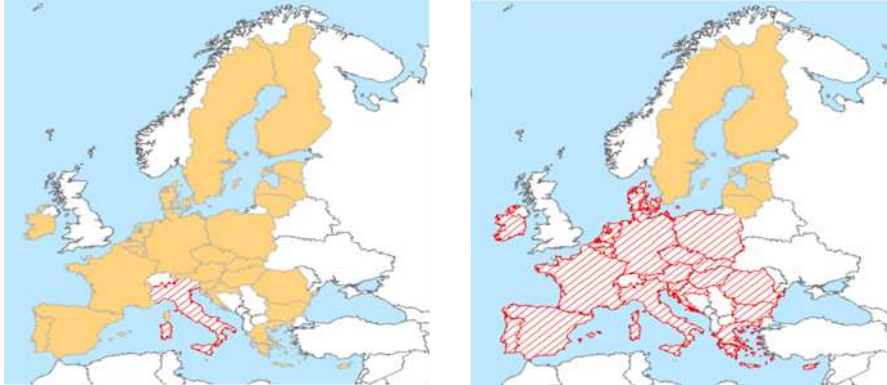
De vissoort komt voor in stilstand en langzaam stromend zoetwater met slibrijke bodems, maar kan ook voorkomen in brakwater. *G. affinis* is tolerant voor een breed scala van fysische en chemische omstandigheden. Deze vis is, in vergelijking met andere vissoorten, bijvoorbeeld veel minder gevoelig voor het piscicide rotenon.

### Introductieroute Europa

*G. affinis* is begin 20<sup>e</sup> eeuw wereldwijd in meer dan 50 landen, waaronder in Italië, waarschijnlijk geïntroduceerd voor de biologische bestrijding van muggen. Het bewijs voor effectiviteit hiervan is summier. De huidige mogelijke introductieroutes zijn: 1) meeliften met geïmporteerde aquarium- en vijvervissen, levend aas en andere vissoorten die worden ingezet voor biologische bestrijding van muggen of worden uitgezet voor de hengelsport, 2) import als siervis of als levend aas voor carnivore aquariumvissen en 3) import voor biologische bestrijding van muggen in vijvers. In sommige EU-landen wordt *G. affinis* verhandeld. Verdere introductie en verspreiding in de natuur is

mogelijk via onopzettelijke ontsnapping uit tuinvijvers in de buurt van overstromingsgebieden en opzettelijke vrijlating uit aquaria.

### Aanwezigheid in de EU



Links vestiging van *G. affinis* in de EU in 2020 en rechts mogelijke vestiging (rood gearceerd). In oranje zijn de overige EU-lidstaten aangegeven. Bron: [Europese risicobeoordeling](#)

### Introductieroute Nederland

De potentiële introductieroutes zijn waarschijnlijk gelijk aan die van Europa. De soort wordt in Nederland op kleine schaal verkocht (één resultaat op Marktplaats op 14 januari 2021).

### Aanwezigheid in Nederland

*G. affinis* is niet gevestigd in Nederland en er zijn geen waarnemingen bekend.

### Kans op introductie, vestiging en verspreiding

De kans op introductie is klein en door opname van de soort op de Unielijst neemt de kans verder af. De kans op introductie door natuurlijke verspreiding van *G. affinis* vanuit één geïsoleerd water in Italië naar Nederland is zeer klein. *G. affinis* kan zich hoogstwaarschijnlijk vestigen in Nederland. De natuurlijke verspreidingsnelheid is laag, menselijk handelen kan de verspreiding versnellen. Eenmaal geïntroduceerd in een open watersysteem is verspreiding waarschijnlijk succesvol vanwege een hoge tolerantie voor lage waterkwaliteit.

## 6. Risicobeoordeling

[Europese risicobeoordeling](#)

## 7. Bronnen

- [Europese risicobeoordeling](#)
- [Mogelijke managementmaatregelen](#)
- CABI-datasheet [Gambusia affinis](#), 2019. Bezocht op 13-10-2021