



## (*Heterosigma akashiwo*)

### Beskrivelse

**Videnskabeligt navn:** *Heterosigma akashiwo*

**Synonymer:** *Heterosigma carterae*

**Kaldenavn:**

**Beskrivelse:** *Heterosigma akashiwo* bliver mellem 8 og 25 µm lang, 8-13 µm bred og 8-11 µm tyk. *Heterosigma akashiwo* har afrundede, pæreformede til uregelmæssigt kartoffelformede celler. To lige lange og modsatrettede flageller udgår fra en fure i 1/3-1/4 cellelængde fra forenden<sup>1</sup>.

### Forvekslingsmuligheder

*Heterosigma akashiwo* kan forveksles med *Olisthodiscus luteus*, og disse kan adskilles fra hinanden ved at observere deres svømmeadfærd. *O. luteus* roterer kun svagt, hvorimod *H. akashiwo* roterer kraftigt<sup>1</sup>.

### Spredningsvej og nuværende udbredelse

I Europa er *H. akashiwo* udbredt mellem 40° (Portugal) og 60° N (Norge). *Heterosigma akashiwo* blev først observeret i europæiske farvande i 1982. Lokale forekomster af *Heterosigma akashiwo* er ofte forbundet med akvakultur (IGN882). Der er forholdsvis få registreringer af *Heterosigma akashiwo* i danske farvande. Masseopblomstringer af *Heterosigma akashiwo* er forbundet med temperatur, og dette kan begrænse antallet af masseopblomstringer i danske farvande<sup>1</sup>.

### Score og baggrund

Vi benytter en skala fra 1-3. 1 svarer til lav, 2 svarer til middel og 3 svarer til høj

Sprednings-potentiale	Levestedets bevarings- eller naturværdi	Påvirkning af hjemmehørende arter	Påvirkning af økosystemer	Økonomiske effekter	Helbreds effekter	Harmonia	Samlet
3	3	3	2	3	1	11	15

**Spredningspotentiale: 3 (høj).** Spredningspotentialet for *Heterosigma akashiwo* er vurderet til høj. *H. akashiwo* danner hvilesporer, som kan overvintre i sedimentet<sup>1</sup>.

**Levestedets bevarings- eller naturværdi: 3 (høj).** Levestedets bevaringsværdi for *Heterosigma akashiwo* er vurderet til høj. *Heterosigma akashiwo* kan tåle et salinitetsinterval på 2-50‰<sup>1</sup>.

**Påvirkning af hjemmehørende arter: 3 (høj).** Påvirkning af hjemmehørende arter er vurderet til høj. *Heterosigma akashiwo* er i stand til at undertrykke andre algearter som for eksempel kiselalgen *Skeletonema costatum* ved hjælp af kemiske kampstoffer, og er dermed i stand til at udkonkurrere andre algearter. *Heterosigma akashiwo* er i stand til at danne fisketoksiner, der kan påvirke gællestruktur og –funktion hos fisk, og stoffer, der kan forårsage fiskedød<sup>1</sup>.



**Påvirkning af økosystemer: 2 (middel).** Påvirkning af økosystemer er vurderet til middel. *Heterosigma akashiwo* er potentielt i stand til at ændre arts sammensætningen i økosystemer<sup>1</sup>.

**Økonomiske effekter: 3 (høj).** De økonomiske effekter for *Heterosigma akashiwo* er vurderet til høj. Der er flere eksempler på fiskedød i fiskeopdræt i forbindelse med opblomstringer i Stillehavsregionen, og i Norge døde 1100 tons opdrættede laks efter en masseopblomstring af *H. akashiwo* og *Chattonella marina* (IGN882). I Danmark er der også observeret fiskedød efter en opblomstring af *Heterosigma akashiwo*, men hvorvidt fiskedøden skyldes iltmangel eller opblomstringen af nålealgen vides ikke<sup>1</sup>.

**Helbredseffekter: 1 (ingen).** Der er ingen kendte helbredseffekter for *Heterosigma akashiwo*.

**Total score = 15**

### Kilder

<sup>1</sup> Dansk Akvakultur. Videnbaseret operationel overvågning af skadelige alger i forbindelse med danske havbrug. Arbejdspakke nr. 2: Skadelige alger og andet plankton i danske farvande. Available at <http://www.danskakvakultur.dk/images/pdfdokumenter/2-%20Skadelige%20alger%20i%20havbrug-Skadelige%20alger%20i%20Danmark.pdf>. (IGN882)