

## Australisk kalkrörsmask (*Ficopomatus enigmaticus*)



Foto © Leslie Harris, [lharris@nhm.org](mailto:lharris@nhm.org)

<b>Svenskt vardagsnamn</b>	Australisk kalkrörsmask
<b>... och på andra språk</b>	Danska: Australisk kalkrørsorm. Engelska: Australian tubeworm. Norska: Australisk kalkrørsorm. Tyska: Tüten-Kalkröhrenwurm.
<b>Vetenskapligt namn</b>	<i>Ficopomatus enigmaticus</i> . Se även <i>Mercierella enigmatica</i> .
<b>Organismgrupp</b>	Rundmaskar (Annelida). Havsborstmaskar (Polychaeta).
<b>Storlek och utseende</b>	<p><i>Ficopomatus enigmaticus</i>, som blir ca 2 cm lång, bygger och lever i vita, ofta upprättstående kalkrör som är ca 2 mm i diameter och upp till 10 cm långa med tydliga ringar. Gamla rör blir brunaktiga. Kalkrörsmasken filtrerar vattnet med hjälp av en tentakelkrona, som har gröna eller bruna tvärbånd. Masken kan leva i separata rör eller i stora ansamlingar av rör som tillsammans kan bilda upp till minst 1 dm tjocka kakor.</p> <p>I Argentina finns ansamlingar av <i>Ficopomatus enigmaticus</i> som bildar en grupp av runda rev, varje med en diameter på 7 m och ett djup på en halvmeter, spridda över en stor yta.</p>  <p>Bilden är från Mar Chiquita Coastal lagoon i Argentina Foto: © Dr. Alejandro Bortolus.</p>
<b>Kan förväxlas med</b>	Andra inhemska borstmarskar som bygger runda, relativt grova kalkrör.

	<p>Den upp till 3 cm långa <i>Hydroides norvegica</i> har runda rör som sitter fast i nästan hela sin längd, ibland försedda med två längsgående kölar. Tentakelkronan har röda och vita tvärband. Operculum är format som en dubbeltratt med en taggig krona. <i>Serpula vermicularis</i> kan bli upp till 6 cm lång och tentakelkronan är röd med vita tvärband. De upp till 7 cm långa kalkrören är blekröda till vita och har tvärringar. Operculum är format som en enkeltratt med sågtandad kant.</p>
<b>Geografiskt ursprung</b>	<p>Indiska oceanen, eventuellt inklusive södra eller västra Australien. Enligt vissa uppgifter är dock <i>F. enigmaticus</i> introducerad också till Australien. Ursprunget får då sökas i regionen men inte specifikt i Australien.</p>
<b>Första observation i svenska vatten</b>	<p>Har ännu inte observerats i svenska vatten.</p>
<b>Förekomst i svenska havs- och kustområden</b>	<p>Har ännu inte observerats i svenska vatten.</p>
<b>Övrig förekomst i olika havsområden</b>	<p>I Europa observerades arten första gången 1921, i Frankrike och i hamndockorna i London 1922. Masken rapporterades från Spanien 1931, observerades i Danmark 1939 (ev. 1953) och i Wales samt platser i Medelhavet 1953, Nederländerna 1968, Svarta havet 1971 och Tyskland 1975. Den är också spridd till USA (inklusive Hawaii), Sydafrika, Nya Zeeland och Japan.</p> <p>Enligt Baltic Sea Alien Species Database är <i>Ficopomatus enigmaticus</i> dokumenterad i den danska delen av Kattegatt och Bälthavet, enligt Nobanis är den etablerad i Tyskland men utrotad i Danmark (fanns i vattnen runt Köpenhamn 1953-1958).</p>
<b>Troligt införselsätt</b>	<p>Fartygstrafik, främst som påväxt men också med barlastvatten. Arten kan sannolikt också spridas genom att larver följer med som påväxt på skalen på ostron för odling.</p>
<b>Miljö där arten förekommer</b>	<p>Arten är mycket tålig och kan leva i olika salthalter, även i områden med mycket hög salthalt, men föredrar brackvattenförhållanden. Man finner den företrädesvis i flodmynnings- och tidvattenområden, på grunt vatten och växande på hårda material som stenar, betong, trä och skaldjursskal. Den återfinns ofta på fartygsskrov, pålar, bojar och flytdockor. • För fortplantning och tillväxt behöver <i>Ficopomatus enigmaticus</i> en salthalt mellan ca 10 och 30 psu (undre salthaltsgräns vid 6-8 psu) och en vattentemperatur över 18°C. I Europa finns masken på flera platser där kylvatten från kraftverk släpps ut vid kusten.</p>
<b>Ekologiska effekter</b>	<p>Utbredning av <i>Ficopomatus enigmaticus</i> över stora områden i många miljöer kan tränga ut andra arter. I nordliga vatten gör det faktum att masken är så salthaltstålig att den inte har så stor konkurrens och dessutom ockuperar områden som inte är så eftersökta av nordliga inhemska arter. • Stora ansamlingar av mycket effektiva filterare i ett område kan emellertid leda till att det blir för lite eller ingen mat över till de andra filtrerande arter som finns där. I stora ansamlingar producerar <i>Ficopomatus enigmaticus</i> också en hel del egna avfallsprodukter, som sänker vattenkvaliteten.</p> <p>Det diskuteras också om masken rentav gör nytta genom att den tar upp partiklar ur vattnet och förhindrar nedfall på bottenarna. Därigenom kan grumligheten i vattnet minska, liksom mängden näringsämnen. Ytterst skulle detta kunna förbättra ljus- och syreförhållanden i områden som har dålig vattenkvalitet och dålig vattenomsättning.</p>
<b>Andra effekter</b>	<p>Stora ansamlingar av <i>Ficopomatus enigmaticus</i> har satt igen slussar i Nederländerna. I Nya Zeeland har masken satt igen vattenintag till kraftverk och</p>

orsakat kraftig påväxt på fritidsbåtar.

#### LÄS MER

- North European and Baltic Network on Invasive Alien Species: *Ficopomatus enigmaticus*  
<http://www.nobanis.org/speciesInfo.asp?taxaID=223>
- Baltic Sea Alien Species Database: *Ficopomatus enigmaticus*  
[http://www.ku.lt/nemo/directory\\_details.php?sp\\_name=Ficopomatus+enigmaticus](http://www.ku.lt/nemo/directory_details.php?sp_name=Ficopomatus+enigmaticus)
-  8,7 MB: Bundesanstalt für Gewässerkunde: Neozoa (Makrozoobenthos) an der deutschen Nordseeküste: Eine Übersicht.  
[http://www.stefannehring.de/downloads/083\\_Nehring+Leuchs-1999\\_BfG-Bericht-1200\\_neozoa-nordsee.pdf](http://www.stefannehring.de/downloads/083_Nehring+Leuchs-1999_BfG-Bericht-1200_neozoa-nordsee.pdf)
- Marine and estuarine macroinvertebrates, macroalgae and fish introduced to the Netherlands: *Ficopomatus enigmaticus*  
<http://home.hetnet.nl/~faassema/Ficopomatusenigmaticus.html>
- Joint Nature Conservation Committee: *Ficopomatus enigmaticus*  
<http://www.jncc.gov.uk/page-1700>
- European Nature Information System Database (EUNIS): *Ficopomatus enigmaticus*  
<http://eunis.eea.eu.int/species-factsheet.jsp?idSpecies=50988&idSpeciesLink=50988>
-  3,4 MB: Nationaal Natuurhistorisch Museum: Non-indigenous marine and estuarine species in The Netherlands: *Ficopomatus enigmaticus*  
<http://www.marbee.fmns.rug.nl/pdf/marbee/2005-Wolf-ZoolMed.pdf>
- California Biota Website: *Ficopomatus enigmaticus*  
[http://www.californiabiota.com/cabiota/ficopomatus\\_enigmaticus.htm](http://www.californiabiota.com/cabiota/ficopomatus_enigmaticus.htm)
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer): Quelques exemples de supports colonisés par *Ficopomatus enigmaticus*  
[http://www.ifremer.fr/delec/bb/questionnaire\\_ficopomatus.htm](http://www.ifremer.fr/delec/bb/questionnaire_ficopomatus.htm)
- Guide to the Exotic Species of San Francisco Bay: *Ficopomatus enigmaticus*  
[http://www.exoticguide.org/species\\_pages/f\\_enigmaticus.html](http://www.exoticguide.org/species_pages/f_enigmaticus.html)
- US Geological Survey: *Ficopomatus enigmaticus*  
<http://nas.er.usgs.gov/queries/FactSheet.asp?SpeciesID=1171>

#### MER OM BILDERNA

- © Leslie Harris, [lharris@nhm.org](mailto:lharris@nhm.org),  
[http://www.exoticguide.org/species\\_pages/f\\_enigmaticus.html](http://www.exoticguide.org/species_pages/f_enigmaticus.html)
- © Alejandro Bortolus, Grupo de Ecología en Ambientes Costeros (GEAC), Centro Nacional Patagónico, CONICET.  
[http://www.exoticguide.org/species\\_pages/f\\_enigmaticus.html](http://www.exoticguide.org/species_pages/f_enigmaticus.html)

- Detta faktablad om *Ficopomatus enigmaticus* skapades den 12 april 2006
- Första uppdatering: 6 augusti 2006
- Andra uppdatering: 11 december 2006