



NE NA LC DD NT VU EN CR RE

Sårbar (VU)
B1ab(iii); D2

Klass: Echinoidea (sjöborrar), **Ordning:** Spatangoida (grävsjöborrar), **Familj:** Loveniidae (hjärtsjöborrar), **Släkte:** *Echinocardium*, **Art:** *Echinocardium pennatifidum* - fjädersjöborre A.M.Norman, 1868 **Synonymer:**

Kännetecken

En dåligt känd art som sällan påträffats i svenska vatten. Den skiljs lättast från guldsjöborre genom taggarnas utseende och placering.

Längd upp till 7 cm. Skalet är normalt framåtlutande, vilket innebär att det är högst bakom apikalfältet.

Ambulakrälrännan i skalets främre ände (inklusive petalen) är inte helt tydlig. Kroppen och taggarna är vitgula.

Fjädersjöborre har grövre taggar än släktets övriga skandinaviska arter. Det är vanligt att en tofs av mer uppåtriktade taggar finns vid apikalfältet på översidan, men i övrigt är taggarna enhetligt korta över hela kroppen.

Ibland förekommer dock också en bakåtriktad tofs av längre taggar, precis som hos guldsjöborre *Echinocardium flavescens*. Labrum är mer än två gånger så brett som långt. Den subanala fasciolen är rombformig till brett sexkantig, och den inre fasciolen är oansenlig.

Fjädersjöborre är mycket lik guldsjöborre *E. flavescens*, och de två arterna skiljs enklast åt genom taggarnas arrangemang. Dessutom är de långsträckta pedicellariernas skänklar upp till 2,5 mm långa och har kraftiga sidotänder hos fjädersjöborre, medan de bara är ca 1 mm långa och saknar sidotänder hos guldsjöborre. Likaså är de små bladformiga pedicellariernas skänklar svagt sågtandade längs sidorna, inte släta som hos guldsjöborre. Om man tittar på själva skalet är guldsjöborre dessutom unik inom sitt släkte eftersom det finns tydliga primärtuberkler (eller stora primärtaggar hos levande exemplar) i alla interambulakralfält, särskilt i de främre på skalets översida. Fjädersjöborre tros kunna bilda hybrider med guldsjöborre.

Utbredning och status

Fjädersjöborre förekommer i norra Kattegatt, Skagerrak, i Nordsjön och Trondheimsfjorden, runt Färöarna, Irland och Brittiska öarna (utom Nordsjökusten) samt vidare söderut till Medelhavet.

I svenska vatten är arten rapporterad från ett tiotal lokaler i Skagerrak och Kattegatt under Jägerskiölds inventeringar på 1920- till 30-talen. Under Svenska artprojektets marina inventering 2006-2009 återbesöktes fyra av Jägerskiölds lokaler där *Echinocardium pennatifidum* påträffats, men arten återfanns endast på en av dessa. Arten har dock påträffats vid upprepade tillfällen vid Bonden utanför Gullmarsfjorden under senare år, där en mkt fin grov grus- och skalbotten finns.

Ekologi

Fjädersjöborre lever i förhållandevis grov sand eller skalsand på 5-150 meters djup. Utvecklingen är dåligt känd, men larver kan föras relativt långa avstånd med strömmar. Arten har periodvis varit ganska vanlig i svenska vatten. Den tycks kräva en lägsta medelsalthalt på ca 32 ‰ för sin fortlevnad, och i svenska vatten påträffas den därför normalt endast på mer än ca 15 meters djup.

Hot

Då arten lever i strömspolade områden är det rimligt att anta att den påverkas negativt av ökad sedimentation och ökad halt av organiska partiklar i vattnet.

Åtgärder

Det är svårt att föreslå specifika åtgärder eftersom kunskapen om artens utbredning och status är bristfällig

Övrigt

Namngivning: *Echinocardium pennatifidum* Norman, 1868. Report of the proceedings, recommendations and transactions of the British Association for the Advancement of Science 37 (1866): 315.

Etymologi: *pinnatifidus/pennatifidus* = fjäderlikt kluven; penna, *pinna* (lat.) = fjäder; *findo* (lat.) = dela, klyva.

Namnet syftar på att de långsträckta pedicellarierna har kraftiga "sågtänder" utmed skänklarnas sidor, vilket gör att en sådan skänkel kan påminna en aning om en fjäderpenna.

Uttal: [Ekinokårdium pennatifidum]

Litteratur

Hayward, P. J. & Ryland, J. S. 2002. *Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe*. Oxford University Press.

Hansson, H. G. 1998. *Sydskandinaviska marina flercelliga evertebrater*. Utgåva 2.

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tagghudingar-svalgsträngsdjur. Echinodermata-Hemichordata. 2013. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Picton, B. 1993. *A Field Guide to the Shallow-water Echinoderms of the British Isles*. Immel Publishing Limited.

Southward, E. C & Campbell, A. C. 2006. *Echinoderms. Synopses of the British Fauna* (New Series) No 56. Linnean Society of London.

Bearbetat material från kommande Nationalnyckelvolymen *Tagghudingar-Svalgsträngsdjur* Utgivningsår 2013. ISBN 978-91-88506-82-5.

Författare

Malin Strand, Hans G. Hansson & Tomas Cedhagen 2013 (kännetecken, ekologi, utbredning). Anna Karlsson (naturvårdsinformation).