

Vitenskapelig navn: ***Groenlandia densa*** (L.) Fourr.

Norsk navn: **Kranstjønnaks, kranstjernaks**

Familie: Potamogetonaceae – tjønnaksfamilien

Artsbeskrivelse

Kranstjønnaks *Groenlandia densa* er en flerårig langskuddplante (elodeide) som bare utvikler undervannsblad (figur 1). Planten kan være både spinkel og ganske kraftig, avhengig av miljøforholdene. Jordstengelen ligger oppå sedimentet eller like under sedimentoverflaten (Preston 1995).

Stengelen kan bli minst 0,5 m lang og er trinn, med lysegrønn eller gulbrun farge. Den er ofte rikt gaffelgreinet særlig mot overflata, men opptrer også ugreinet. Planten rotslår ofte fra de nederste nodene. Hver node har to blader som sitter omlag motsatte oppover stilken (figur 2). Avstanden mellom nodene varierer og er ofte kortest øverst, slik at planten får et kompakt utseende. De skinnende grønne bladene kan bli opptil 4 cm lange og 1,3 cm brede. De har en markert midtnerve og 1-3 sidenerver på hver side. Bladene er eggforma til nokså smalt lansettforma, mangler bladstilk og bladbasis er halvt stengelomfattende. De er noe bølgete med en fint kvasstanna bladkant og nedbøyd bladspiss. På bladene som støtter sideskudd eller blomsterstilk finnes en tynn og gjennomsiktig 2-4 mm lang slirehinne. Øvrige blad har ikke slirehinne.



Figur 1. Kranstjønnaks *Groenlandia densa*. Plantene er oftest påfallende fri for begroing og fremstår friskt grønne med glinsende blanke blad. Dublin, Irland. Foto: ©Birna Rørslett.

Hver blomsterstand har 2 blomster, hver med 4 delfrukt. Blomstene sitter på korte stilker som utgår fra bladhjørnene. Under blomstringen er stilkene opprette, men blir sterkt nedbøyde senere. Planten kan blomstre både over og under vann. Fruktene er brunlige med kjøll på ryggsiden og et lite nebb. Fruktveggene er tynne og mangler steincellene, som finnes hos *Potamogeton*- og *Stuckenia*-artene.

Referanse: Birna Rørslett og Marit Mjelde 2021. Faktaark: *Groenlandia densa* Kranstjønnaks. Versjon 1. Fotoflora vannplanter. Norsk institutt for vannforskning.

Kranstjønnaks danner ikke turioner og overvintrer med bladbærende skudd. Disse skuddene har smale blad som sitter langt fra hverandre (Preston 1995). Planten formerer seg vegetativt ved deling av jordstengelen (Schou et al. 2017), se også Guo & Cook (1991).



Figur 2. Skudd med motsatt blad på lys stengel.



Figur 3. Blomstrende plante.

Begge foto: fra Nederland. Saxifra- Rutger Barendse, www.freenatureimages.eu Creative Commons CC BY-NC-SA, <https://creativecommons.org/licenses/>

Økologi

Arten er funnet i mange ulike typer habitater, fra oligotrofe til eutrofe og kalkfattige til kalkrike vannforekomster (Segota et al. 2019), men ser ut til å foretrekke mindre og næringsrike dammer og kanaler, helst i noe kalkrike vann (Preston 1995). Den kan også finnes i sakteflytende elver i områder med kalkrik grunn (Preston & Croft 1997).

I Norge ble den registrert i en næringsrik dam (Lid & Lid 2005) og i Danmark er den bare registrert i små vannforekomster og ikke i innsjøer (Schou et al. 2017). Der regnes den som forholdsvis tolerant overfor eutrofiering. I England derimot anses den å være sensitiv overfor eutrofiering og er forsvunnet fra flere lokaliteter (Preston 1995).

Utbredelse

I Norge er kranstjønnaks *Groenlandia densa* bare funnet i en dam i Fredrikstad sentrum (Vaterland), registrert i 1883-1884. Dammen representerte verdens nordligste forekomst av arten, men området er i dag sterkt nedbygget og helt uaktuelt for arten (Båtvik 1992). Arten er ettersøkt i området rundt, men ikke gjenfunnet og regnes som utgått i Norge.

Også i Sverige ble den registrert på slutten av 1800-tallet, men ikke senere og regnes nå som utdødd der (<https://artfakta.se/>). I Danmark har den noe større utbredelse, men har forsvunnet fra flere lokaliteter og regnes som sterkt truet (<https://bios.au.dk/>).

Referanse: Birna Rørslett og Marit Mjelde 2021. Faktaark: *Groenlandia densa* Kranstjønnaks. Versjon 1. Fotoflora vannplanter. Norsk institutt for vannforskning.

Kranstjønnaks har sin hovedutbredelse i Europa og i sentrale og søndre deler er den vanlig og regnes her som livskraftig (LC) (Akhani 2014). I Øst-Europa er den forsvunnet fra flere lokaliteter og regnes nå som sjelden (Šegota et al. 2019). Det finnes noen enkeltregistreringer av arten i Asia og Nord-Afrika.



Figur 4. Utbredelse av kranstjønnaks i Europa (hentet fra <https://www.gbif.org>, 15.9.2021)

Synonym

Potamogeton densus L.

Rødlisteart eller Fremmed art

Kranstjønnaks er bare registrert i én lokalitet i Norge og er ikke gjenfunnet etter 1884. Den regnes derfor som utdødd. Det er usikkert om den kan regnes som hjemlig eller som fremmed art, se Elven m.fl. (2018) og Solstad m.fl. (2021).

Hovedkjennetegn

Kranstjønnaks kan kjennes på:

- undervannsplante som kan være gaffelgrenet opp mot overflata
- skinnende grønne, lansettformete og noe spisse blad som sitter omlag motsatte oppover stengelen
- bladene mangler stilk og bladbasis går delvis rundt stengelen
- bladene har en markert midtnerve og 1-3 sidenerver på hver side
- blomsterstilken er opprett, men blir kraftig tilbakebøyd når fruktene modnes

Forvekslingsarter

Kranstjønnaks kan minne noe om hjertetjønnaks *Potamogeton perfoliatus* og krustjønnaks *P. crispus*, men skiller fra disse ved at bladene hos kranstjønnaks sitter omlag motsatt og at den har aks med bare 2 blomster (Preston 1995). Wiegleb og Kapland (1988) diskuterer også flere forskjeller mellom *Groenlandia*- og *Potamogeton*-slektene.

Referanse: Birna Rørslett og Marit Mjelde 2021. Faktaark: *Groenlandia densa* Kranstjønnaks. Versjon 1. Fotoflora vannplanter. Norsk institutt for vannforskning.

På grunn av artens voksesett med forgreining opp mot overflata og noen ganger masseforekomst i vannoverflata kan kranstjønnaks minne om vasspest *Elodea canadensis* og smal vasspest *E. nuttalli*. Vasspest-artene har imidlertid blad som sitter i kranser, med tre blad i hver krans. Bladene hos kranstjønnaks har sidenerver i tillegg til midnerven mens vasspest-artene mangler sidenerver.

Referanser

- Akhani, H. 2014. *Groenlandia densa*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T164174A42321506. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T164174A42321506.en>. Downloaded 30 September 2021.
- Båtvik, J.I. 1992. Sjeldne, sårbare og hensynskrevende karplanter i Østfold. Oversikt over utvalgte aner med lokalitetsangivelser og litteraturreferanser. Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernavdelingen. Rapport 6/92.
- Elven R, Hegre H, Solstad H, Pedersen O, Pedersen PA, Åsen PA og Vandvik V (2018, 5. juni). *Groenlandia densa*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2022, 6. januar) fra Guo, Y-H., Cook, C.D.K. 1990. The floral biology of *Groenlandia densa* (L.) Fourreau (Potamogetonaceae). *Aquatic Botany* 38 (2–3): 283-288.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. Det Norske Samlaget. 7. utg. ved Reidar Elven.
- Preston, C.D. 1995: Pondweeds of Great Britain and Ireland. Botanical Society of the British Isles, BSBI Handbook no.8, London.
- Preston, C.D. & Croft, J.M. 1997. Aquatic plants in Britain and Ireland. Colchester, Harley Books, 365 p.
- Schou, J. C., Moeslund, B., Båstrup-Spohr, L., Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. BFN's Forlag.
- Šegota, V., Zlatković, B., Vukov, D., Alegro, A., Koletić, N., Vuković, N., Rimac, A. 2019. Status assessment of the rare aquatic plant *Groenlandia densa* (L.) Fourr. (Potamogetonaceae) in the Western Balkans. *Botany Letters*, DOI: 10.1080/23818107.2019.1585285.
- Solstad H, Elven R, Arnesen G, Eidesen PB, Gaarder G, Hegre H, Høitomt T, Mjelde M og Pedersen O (24.11.2021). Karplanter: Vurdering av kranstjernaks *Groenlandia densa* for Norge. Norsk rødliste for arter 2021. Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/24039>
- Wieglieb, G. & Kaplan, Z. 1998. An account of the species of *Potamogeton* L. (Potamogetonaceae). *Folia Geobot.* 33: 241-316.