

Vitenskapelig navn: *Sparganium natans* L.

Norsk navn: **Småpiggnopp**

Familie: Typhaceae* - Dunkjevlefamilien

Artsbeskrivelse

Småpiggnopp *Sparganium natans* er en spinkel flerårig vann- eller sumpplante, med flate og middels smale blad (5 mm eller mer) som ofte flyter på vannoverflaten.



Arten kan opptre som sumpplante (helofytt), flytebladsplante (nymphaeide) eller steril undervannsform (elodeide). Undervannsformen med lange, smale blad betegnes ofte *vallisneride* i utenlandsk faglitteratur.

Bladene står i basale knipper fra en krypende jordstengel og stenglene er dårlig utviklet annet enn på blomstrende individer. Blomsterstanden står opp av vannet, eller kan legge seg ned på vannflaten ved fruktmodningen. Landformene blomstrer ofte, men blir gjerne dvergaktige og ikke mer enn 10-20 cm høye. Slike landformer har tykke, men fortsatt flate, blad.

Figur 1. Typisk habitus for blomstrende småpiggnopp *Sparganium natans*. Blomsterstanden heves vanligvis høyt over vannflaten, med mindre plantene står dypere enn om lag 30 cm. Hos denne arten slår hannaks ut før hunnaksene. Søndeled, Aust-Agder. Foto: ©Birna Rørslett.

* tidligere ført til en særskilt familie Sparganiaceae

Småpiggnopp forekommer ofte med kolonier under vann (figur 2). Slike neddykkete skudd forblir ofte sterile. Artens krypende rotstengel sender opp skudd med ujevne mellomrom, slik at småpiggnopp raskt kan kolonisere et større bunnområde på voksestedet.



Figur 2. Tett bestand av sterile planter under vann i en humuspåvirket bekk. Slike kolonier finner vi også i mer beskyttede bukter i større innsjøer. Fosen, Nord-Trøndelag. Foto: ©Birna Rørslett.

I motsetning til flertallet av øvrige arter i piggnoppslekta har småpiggnopp temmelig korte blad, ofte bare 20-30 cm lange. De er alltid butte, nokså brede (>5 mm) og flate nesten fra grunnen av (figur 3).



Figur 3. En vannflate i en bekk dekket av de er flate, relativt brede og korte flytebladene gir bestandene et lettkjennelig preg. Bladene legger seg ofte i alle retninger, som vist her. Fosen, Nord-Trøndelag. Foto: ©Birna Rørslett.

Bladene er uten tydelig midtnerve og fargen er påfallende lysgrønn. Særlig undervannsbladene er ofte nesten gjennomsiktige og har et kvadratisk rutenett med tverrvegger som skaper luftrom og gir oppdrift (figur 4). Slike blader er ofte noe spiralaktig snodd.

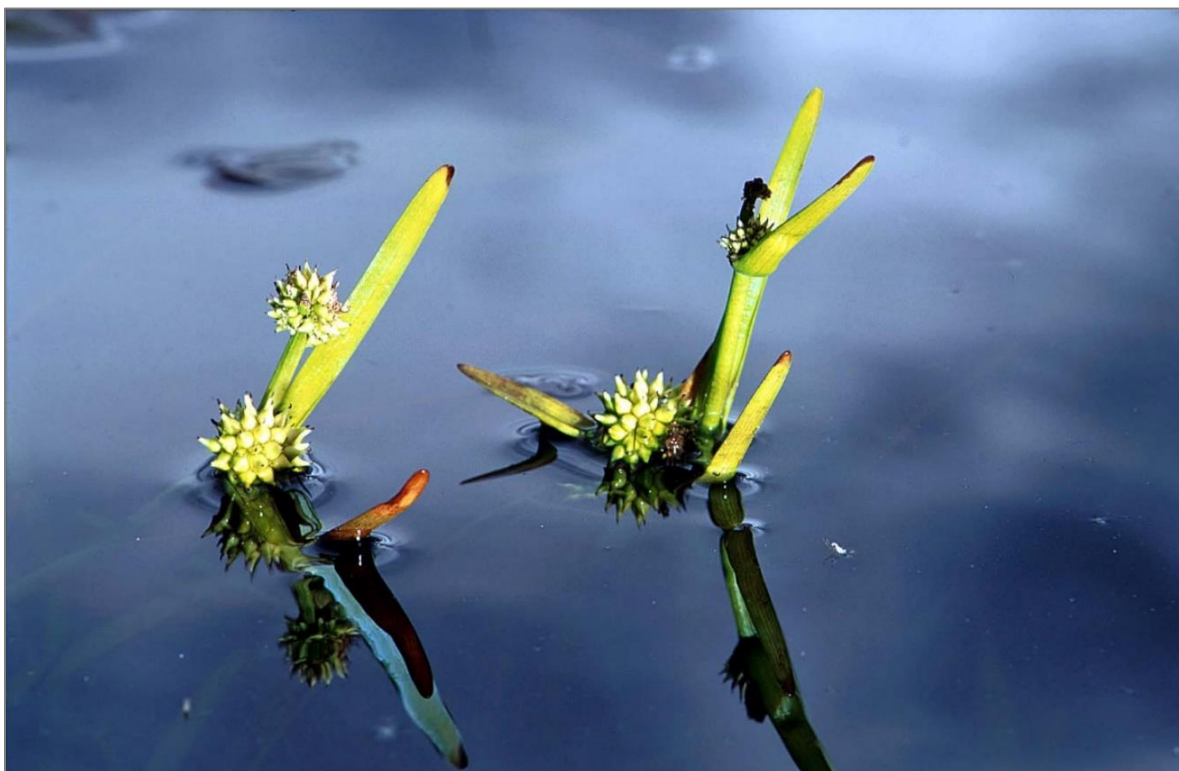
Bladverket i luft har en tilsynelatende stripet overflate fra langsgående cellerekker, og i det minste støttebladene i blomsterstanden er noe oppblåst ved grunnen med smale, hyaline hinnekanter.

Figur 4. Undervannsbladene hos denne arten kjenntegnes ved å være helt flate uten midtnerve, og så tynne at de er delvis gjennomsinnelige. Fet, Akershus. Foto: ©Birna Rørslett.



Blomsterstanden bærer 1-3 små hunnaks og 1(-2) hannaks øverst (figur 5). De øvre hunnaksene er sittende, mens det nedre stundom er stilket. En hunnaksstilk går da ut fra bladhjørnet til nedre støtteblad. De hannlige aksene sitter gjerne tett inntil det øvre hunnaksset. Støttebladene er stive og stort sett kortere enn selve blomsterstanden. Arrflaten er elliptisk og skråtilt på griffelen. Frukten er korte, 3-4 mm lange med et kort påsatt nebb, 0,5-1 mm langt (figur 6). Modne frukter er oftest mørkt grønne i farge.

Småpiggnopp er flerårig og overvintrer med jordstengler.



Figur 5. Småpiggnopp i tidlig fruktmodning. Den korte hannakstoppen faller ofte av. Legg merke til flate og korte støtteblad og frukter med tydelig nebb. Karmøy, Hordaland. Foto: ©Birna Rørslett.



Figur 6. Fruktene er ganske små med et tydelig nebb. Arrflaten er avlang-oval og skråstilt, og sitter lenge igjen som en tydelig rest. Aurskog-Høland, Akershus. Foto: ©Birna Rørslett.

Økologi

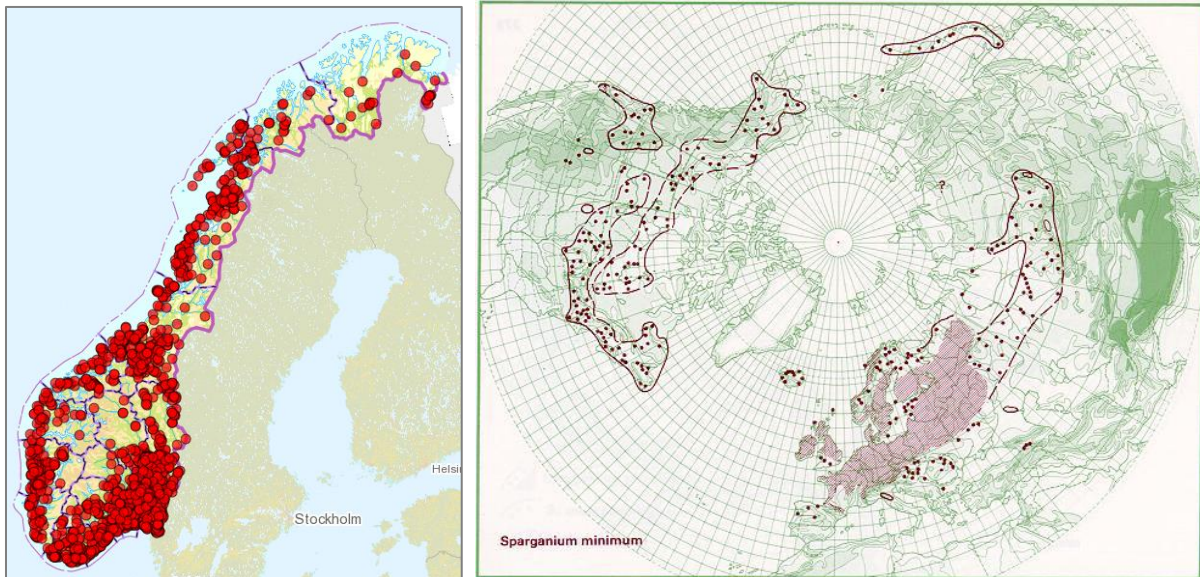
Småpiggnopp forekommer i et vidt spekter av lokalitetstyper fra næringsfattig til næringsrik, og vokser på våt myr, i grøfter og i sakteflytende elver og innsjøer (Schou m.fl. 2017). Arten liker seg ofte på bløt mudret eller humøs bunn, men kan også vokse på minerogen bunn med silt eller leire. Landformer er vanlige, særlig på myrkanter eller tørrlagte strender.

Sterile undervannsformer er svært vanlige og finnes stort sett på nokså grunt vann, sjelden mer enn ca. 0,5 m dypt. I bekker og grøfter med lavt vanddyp kan sterile flytebladformer dominere. Disse stopper oftest allerede ved 0,3-0,4 m dyp og fertile planter står gjerne enda grunnere.

Småpiggnopp koloniserer ofte kulturskapt smådammer i en tidlig fase og er således en utpreget pionér-art på slike lokaliteter.

Utbredelse

Småpiggnopp er stort sett utbredt over hele landet, men blir sjeldnere nordpå, spesielt i Nord-Troms og Finnmark. Den går heller ikke helt opp på fjellet og stopper omkring 900 moh. i Sør-Norge.



Figur 7. Utbredelse av småpiggeknope i Norge (artskart.no hentet 19.11.2018) (venstre) og på den nordlige halvklule (Hultén og Fries 1986) (høyre).

Synonym

Sparganium minimum Wallr. non Neumann

Hovedkjennetegn

Småpiggeknope kjennes på:

- korte, flate blader som ikke går langt forbi aksamlingen
- ingen synlig nerve i bladene
- få hann- og hunnaks, og de fleste aksene er sittende
- om nedre hunnaks er stilket så går stilken ut fra støttebladets bladhjørne
- små 3-4 mm lange grønne frukter med et tydelig, men kort, nebb
- undervannsbladene er helt flate, ofte snodde, og delvis gjennomsiktige

Forvekslingsarter

Småpiggeknope kan hybridisere med andre arter i slekta, først og fremst med rankpiggeknope *Sparganium emersum* (Glück 1936, Cook & Nicholls 1986, 1987). Denne hybriden er kalt *S. x oligocarpon* (stundom feilskrevet *oligocarpum*) og behandles i et eget faktablad. Lid & Lid (2005) nevner også en hybrid mellom små- og fjellpiggeknope *S. hyperboreum*. Hybriden er beskrevet hos Harms (1973) som også satte opp en tabell for skille mellom små- og fjellpiggeknope.

Tabellen nedenfor er omarbeidet fra Harms (1973) og utvidet til å inkludere flôtgras *S. angustifolium* fordi spinkle planter av den sistnevnte kan forveksles med småpiggeknope.

Hunnaksenes plassering og hvorvidt stilken går ut fra støttebladets hjørne eller ikke er viktige karakterer, sammen med antall aks og støttebladenes utseende.

Karakter	<i>S. natans</i>	<i>S. hyperboreum</i>	<i>S. angustifolium</i>
Flytebladbredde mm (område)	>5 (2-8)	<5 (1-5)	3 (1-4)
Flytebladutforming	flat, gjennomsiktig	flat-hvelvet overside, ugjennomsiktig, delvis oppblåst basis	flat-hvelvet overside, ugjennomsiktig, oppblåst basis
Flyteblad midtnerve	mangler	mangler	på underside (ofte svak)
Flyteblad kjøll	mangler	mangler	svak kjøll ved basis og noen ganger opp til midten av bladet
Bladfarge	lysgrønn	gulgrønn	lys- til mørk grønn
Hunnaks	1-2, ofte adskilt fra hunnaksene	1(-2), tett sammenstilt med hunnaksene	1-2, tett sammen, men adskilt fra hunnaksene
Hunnaks	2-3, oftest sittende, nedre kan være stilket med stilk fra støttebladets hjørne	2-4, nedre hunnaks er stilket med en stilk delvis sammenvokst med stengelen og går derfor ut langt over støttebladets hjørne	2-4, stilket eller med det øvre sittende; nedre hunnaks er ofte langstilket
Støtteblad	korte og flate, nedre støtteblad om lag like lang som blomsterstanden	korte, flate, nedre når opp til eller forbi blomsterstanden	de øvre korte, det nedre svært langt og når langt forbi blomsterstanden, tydelig oppblåst basis

Referanser

Glück, H. 1936. Pteridophyten und phanegamen. Unter gleichzeitiger berücksichtigung der wichtigsten wasser- und sumpfgewächse des ganzen kontinents von Europas. Die Süßwasser-flora Mitteleuropas 15 (red. A. Pascher) 1-486.

Cook, C. D. K., & Nicholls, M. S. (1986). A monographic study of the genus *Sparganium*. Part 1: Subgenus *Xanthosparganium*. *Botanica Helvetica* 96(2): 213–267.

Cook, C. D. K., & Nicholls, M. S. (1987). A monographic study of the genus *Sparganium*. Part 2: Subgenus *Sparganium*. *Botanica Helvetica* 97(1): 1–44.

Harms, V.L. 1973. Taxonomic studies of North American *Sparganium*. I. *S. hyperboreum* and *S. minimum*. *Canadian J. Bot.* 51(9): 1629-1641.

Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European Vascular Plants north of the Tropic of Cancer. Koeltz Scientific Books, Königstein, 498 s.

Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. Det Norske Samlaget. 7. utg. Red. Reidar Elven.

Schou, J. C., Moeslund, B., Båstrup-Spohr, L., Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. BFN's Forlag.