

Läget för sjönajas i Sverige

Sjönajas återfunnen i Södra Kärrlånge

Den aktuella situationen för sjönajas i Sverige redovisas här i tre artiklar. Först ut är Anders Jacobson som tillsammans med Gunilla Björkhem har återfunnit sjönajas i Sörmland.

ANDERS JACOBSON

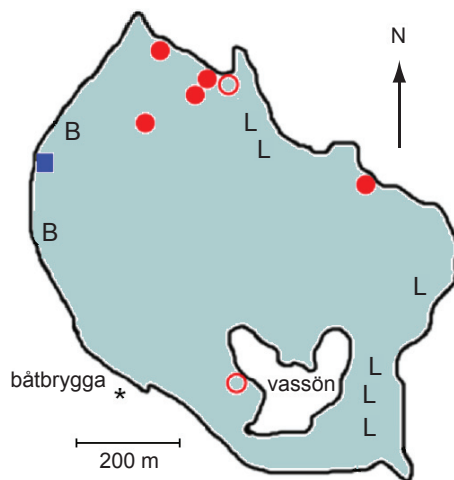
Vid en inventering av Södra Kärrlånge i juli 2005 återfann jag och Gunilla Björkhem sjönajas *Najas flexilis* och styvnate *Potamogeton rutilus* vilka inte setts i sjön på fjorton år. Inventeringen genomfördes på uppdrag av länsstyrelsen i Södermanland som ett led i arbetet med bevarandeplanen för Natura 2000-området Södra Kärrlånge och det kommande åtgärdsprogrammet för sjönajas.

Södra Kärrlånge

Södra Kärrlånge (figur 1) ligger några kilometer nordväst om Mariefred och är ur botanisk synvinkel en av vårt lands märkligaste sjöar. Den omnämns först som en intressant fågelsjö av Gunnar Brusewitz (1952). På 1970-talet uppmärksammades dess botaniska värden av Carl-Johan Clemedson som i samband med en inventering av floran i Mariefredsområdet hittade flera sällsynta vattenväxter i sjön. Det mest anmärkningsvärda fyndet var sjönajas som tidigare endast hittats på några enstaka platser i landet (Clemedson 1973a). Clemedson fann även den mycket sällsynta styvnaten i Södra Kärrlånge (Clemedson 1975a). Sjönajas visade sig senare också finnas i den närbelägna, lilla och starkt igenväxta Kvarnsjön (Clemedson 1975b). Undersökningar av makrofossil i sedimenten tyder på att sjönajas funnits i Södra Kärrlånge under lång tid (Eriksson 1994). Både sjönajas och styvnate sågs regelbundet i Södra Kärrlånge fram till början av 1990-talet. Därefter

har inga fynd av dessa arter gjorts i sjön förrän vid årets inventering. I Kvarnsjön har sjönajas inte setts sedan 1970-talet och det är möjligt att förekomsten där var av tillfällig natur. Man kan dock anta att Kvarnsjön är bristfälligt undersökt eftersom den är mycket svårtillgänglig med sank stränder kantade av breda, svårforcerade vassar. Kvarnsjön undersöktes inte i samband med årets inventering av Södra Kärrlånge.

Södra Kärrlånge ligger 25 meter över havet och har en yta av cirka en halv kvadratkilometer. Sjön är mycket grund (mestadels grundare än en meter) och är att betrakta som måttligt näringsrik. Vattnet är relativt klart och måttligt brunfärgat men uppgrumling av botten sediment förekommer troligen i samband med hård blåst. Så gott som hela tillrinningsområdet utgörs av



Figur 1. Södra Kärrlånge. Fyllda röda cirklar indikerar förekomst av bottenfast sjönajas, medan ofyllda cirklar anger driftsexemplar. Blå fyrkant: styvnate. L: långnate. B: borstnate.

Lake Södra Kärrlånge. Filled red circles: sites with growing *Najas flexilis*. Open red circles: sites where *N. flexilis* was found drifting on the surface. Blue square: *Potamogeton rutilus*. L: *P. praelongus*. B: *P. pectinatus*.

Figur 2. Sjönajas från Södra Kärrlängen. Foto: Anders Jacobson.
Najas flexilis from Lake Södra Kärrlängen.



skogsmark och sjön är tämligen opåverkad av föroreningar. Botten består av ett flera meter tjockt lager av dy och gyttja. Stränderna kantas av breda vassar och gungflyn, utom längs den sydöstra stranden där klippvallarna når fram till vattnet på några platser. Klippvallarna i sydost är det enda stället där sjöns öppna vattenyta är lättillgänglig från land. Vassvegetationen domineras av bladvass *Phragmites australis* och säv *Schoenoplectus lacustris*. På gungflyn och i fastare partier av vassbältena förekommer här och var arter som sprängört *Cicuta virosa*, missne *Calla palustris*, kråklöver *Comarum palustre*, slokstarr *Carex pseudocyperus* och kärrbräken *Thelypteris palustris*.

Södra Kärrlängen har en komplicerad historia av sjösänkningar och dikningsföretag. Innan sjön sänktes var den betydligt större än idag och hängde ihop med numera helt igenväxta Norra Kärrlängen. De senaste ingreppen skedde förmodligen så sent som i mitten och slutet av 1980-talet och man befarade länge att detta lett till att Södra Kärrlängens botaniska värden spoliats. Glädjande nog kan man efter årets inventering konstatera att både sjönajas och styvnate

finns kvar och att det inte verkar vara någon omedelbar fara för deras fortlevnad i sjön. Vid årets inventering återfanns de flesta vattenväxter som noterades av Clemedson på 1970-talet. Värt att notera är dock att vi inte hittade trådnate *Potamogeton filiformis* som av Clemedson betecknades som vanlig (Clemedson 1973b). Det verkar troligt att trådnate minskat kraftigt eller kanske helt försvunnit från Södra Kärrlängen sedan 1970-talet vilket kan tyda på att miljön i sjön förändrats. Mer information om sjön och dess historia kan man hitta i den nyligen upprättade bevarandeplanen för Södra Kärrlängens Natura 2000-område (Björkhem 2005).

Årets inventering

Inventeringen utfördes från roddbåt med hjälp av vattenkikare, kratta och Lutherräfsa under ett par kyliga dagar med ostadigt väder i slutet av juli. Båten lånade vi av Bertil Bergman som också hjälpte oss med information och några praktiska göromål. Vi hyste inte några större förhoppningar om att återfinna sjönajas eller några av de andra ovanliga vattenväxterna som noterats i sjön eftersom det var 14 år sedan

Sjönajas *Najas flexilis* är en enhjärtbladig växt som tillhör familjen najasväxter Najadaceae. Arten växer helt nedsänkt i vattnet på några decimeter till några meters djup, beroende på siktdjup. Mestadels har den hittats växande på dy och gyttja men i vissa fall även på fastare botten.

Sjönajas är liten och svårupptäckt och liknar flyktigt en grov kransalg. Arten är en ånnuell sambyggare (han- och honblommor finns på samma individ) som förekommer i naturligt näringsrika eller måttligt näringsrika sötvatten med relativt högt pH. I Sverige förekommer ytterligare en art i najassläktet, havsnajas *Najas marina*, vilken är betydligt mer storvuxen och i huvudsak växer i brackvatten i skyddade vikar av Östersjön.

I Sverige, liksom i hela Europa, är sjönajas mycket sällsynt och betecknas som akut hotad i den senaste rödlistan (Gärdenfors 2005). De aktuella svenska lokalerna omfattar endast Södra Kärrlängen, Hammarsjön i Skåne och den nyupptäckta lokalen i Södra Vixen i Småland. Tidigare har arten även hittats i Kvarnsjön nära Södra Kärrlängen, i några skånska sjöar (Västra och Östra Ringsjön, Finjasjön, Västra Sorrödsjön och Övre Storesjö), i Bysjön i Södra Vi socken i Småland (lokalen något osäker) och i den sedan länge utdikade och igenväxta sjön Hederviken i Uppland (Nilsson och Gustafsson 1979, Milberg & Martinsson 1992).

Fossila fynd har visat att sjönajas strax efter den senaste istidens slut var betydligt vanligare i Europa än idag och det är möjligt att klimatförändringar och den fortgående naturliga försurningen av vattnen på grund av urlakning av jordarna efter istiden är huvudorsaken till artens tillbakagång. Sjönajas förekommer även i Nordamerika där den i motsats till i Europa är relativt vanlig, åtminstone i de östra och centrala delarna (Hultén & Fries 1986).

några anmärkningsvärda fynd gjorts. Läget verkade dock mer positivt när vi lämnat båtbyggnan på sjöns västsida och tagit oss ut igenom det breda vassbältet. Väl ute på den öppna sjöytan kunde vi konstatera att siktdjupet var relativt gott och att undervattensvegetationen verkade både artrik och intressant. Här fanns bland

annat stora mattor av kransalger, mängder av en svårbestämd möja som närmast liknar hårmöja *Ranunculus confervoides*, en och annan gropnate *Potamogeton berchtoldii* och något som troligen var knopp slinga *Myriophyllum sibiricum* eller möjligen kransslinga *M. verticillatum*. Slingan var tyvärr svårbestämd eftersom den varken hade blommor eller övervintringsknoppar.

Redan efter någon timme stötte vi glädjande nog på de första driftsexemplaren av sjönajas i en mindre vik på vassöns västsida (figur 2). Trots idogt letande kunde vi inte hitta några bottenfasta exemplar i närheten. Färden gick sedan vidare söderut. Vi rundade vassöns sydspets och passerade förbi hållarna i sydost där ett av sjöns djupare områden finns (cirka två meter eller kanske något djupare). Undervattensvegetationen i detta område var tämligen fattig jämfört med vad vi noterat i sjöns grundare västra del. De täta mattor av kransalger som var vanliga i den västra delen saknades i stort sett. Värt att notera var dock en förekomst av långnate *Potamogeton praelongus*. Långnate är sällsynt och förekommer främst på förhållandevis djupt vatten i rena och klara sjöar med högt pH. Efter att ha undersökt området kring hållarna fortsatte vi vidare norrut längs den östra stranden där vi kunde konstatera att undervattensvegetationen överlag var ganska sparsam men att långnate fanns på ytterligare några platser. I sjöns nordöstra del började undervattensvegetationen bli rikare och vi stötte bland annat på krusnate *Potamogeton crispus*. Denna art, som är sällsynt i Mälardalsområdet, har en sydlig utbredning i Sverige och förkommer mestadels i kalkrika, naturligt näringsrika vatten men ibland även i tämligen övergödda miljöer.

Färden fortsatte sedan längs vasskanten mot nordväst. Undervattensvegetationen blev efter hand tätare och med allt större inslag av kransalgsmattor. Redan efter ett par hundra meter hittade vi det första beståndet av bottenfast sjönajas. Arten växte några meter utanför vasskanten på dybotten med relativt gles vegetation på cirka 60–70 cm djup. Beståndet täckte inte särskilt stor yta men fläckvis var individtätheten ganska stor. Mellan den vassomgärdade klippuden i sjöns

Tabell 1. Vatten- och sumpväxter som hittades vid inventeringen av Södra Kärrlängan i juli 2005. Några andra arter av intresse är också noterade. *: något osäker bestämning.

Aquatic and semiaquatic species found during the inventory of Lake Södra Kärrlängan in July 2005.

*: identification uncertain.

Skörsträse <i>Chara globularis</i>	Andmat <i>Lemna minor</i>
Papillsträse <i>C. globularis</i> var. <i>virgata</i>	Svalting <i>Alisma plantago-aquatica</i>
Glanslinke <i>Nitella flexilis</i>	Dyblad <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>
Mattslinke <i>Nitella opaca</i>	Gropnate <i>Potamogeton berchtoldii</i>
Stjärnlinke <i>Nitellopsis obtusa</i> *	Krusnate <i>P. crispus</i>
Kärrbräken <i>Thelypteris palustris</i>	Gäddnate <i>P. natans</i>
Granbräken <i>Dryopteris cristata</i>	Borstnate <i>P. pectinatus</i>
Vit näckros <i>Nymphaea alba</i>	Ålnate <i>P. perfoliatus</i>
Gul näckros <i>Nuphar lutea</i>	Långnate <i>P. praelongus</i>
Hårmöja <i>Ranunculus confervoides</i> *	Styvnate <i>P. rutilus</i>
Kråkklöver <i>Comarum palustre</i>	Sjönajas <i>Najas flexilis</i>
Knoppslinga <i>Myriophyllum sibiricum</i> *	Igelknopp <i>Sparganium emersum</i>
Sprängört <i>Cicuta virosa</i>	Dvärgigelknopp <i>S. natans</i>
Kärrsilja <i>Peucedanum palustre</i>	Säv <i>Schoenoplectus lacustris</i>
Topplösa <i>Lysimachia thyrsiflora</i>	Vass <i>Phragmites australis</i>
Vattenbläddror <i>Utricularia</i>	Vasstarr <i>Carex acuta</i>
Missne <i>Calla palustris</i>	Slokstarr <i>C. pseudocyperus</i>

norra del och den nordvästligaste viken hittade vi ytterligare tre bottenfasta bestånd av sjönajas. Ett bottenfast bestånd fanns även mitt ute i sjöns nordvästra del, långt ifrån vassen. Den bottenfasta sjönajasen var mycket svårinventerad och vi kunde inte avgöra beståndens storlek med någon större noggrannhet, men bestånden var mestadels tämligen glesa och täckte ganska små ytor. De återfanns alla på dybotten med i övrigt relativt sparsam vegetation på cirka 50–70 centimeters djup. Arten verkade inte växa i områden med täta kransalgsmattor. Vi inventerade även sjöns västra sida, från den nordvästra viken till strax söder om båtbyggnaden, men kunde inte hitta någon sjönajas i detta område. Undervattensvegetationen på västsidan skiljde sig inte mycket från vegetationen i sjöns norra del där vi hittat sjönajas – möjligen var kransalgerna mer dominerande på västsidan. Vi gjorde dock ett annat fint återfynd på sjöns västsida. I en öppning i vassen ungefär mitt emellan båtbyggnaden och den nordvästligaste viken växte täta bestånd av styvnate, en mycket sällsynt art som endast är känd från ett fåtal aktuella lokaler i Sverige. Styvnate förekommer endast i Europa med angränsande områden och är sällsynt i hela sitt utbredningsområde. Arten växer främst i rena, klara sjöar med högt pH och

är ofta en följeart till sjönajas. På Södra Kärrlängans västsida hittade vi även några förekomster av borstnate *Potamogeton pectinatus* som är sällsynt i sötvatten. Efter två dagars intensivt inventerande kunde vi konstatera att vi hittat bottenfast sjönajas på fem platser i sjön, driftsexemplar på två platser och som bonus prickat in ett ganska stort bestånd med styvnate. Efter påseende av Irmgard Blindow kunde de insamlade kransalgerna bestämmas till skörsträse *C. globularis*, papillsträse *C. globularis* var. *virgata*, glanslinke *Nitella flexilis*, mattslinken *N. opaca* och något som troligen var stjärnlinke *Nitellopsis obtusa*. Den sistnämnda arten är starkt hotad i Sverige (Gärdenfors 2005) men tyvärr var bestämningen något osäker på grund av att materialet inte var helt färskt. De arter vi hittade under inventeringen finns listade i tabell 1.



Citerad litteratur

- Björkhem, G. 2005. Förslag till bevarandeplan för Södra Kärrlängan (Natura 2000-område SE0220175). – Dnr 511-10958-2004. Länsstyrelsen i Södermanland.
- Brusewitz, G. 1952. Norra och Södra Kärrlängan. Två nordsörmländska sjöar. – I: Bergman, S. & Curry-Lindahl, K. (red.), Natur i Södermanland. Bokförlaget Svensk Natur, Stockholm.

- Clemedson, C.-J. 1973a. Smärre uppsatser och meddelanden. *Najas flexilis* funnen i Södermanland. – Svensk Bot. Tidskr. 67: 303–307.
- Clemedson, C.-J. 1973b. Kärnbo och Mariefred, kultur, vegetation och flora. – Sömländska handlingar nr 30. Södermanlands hembygds- och museiförbund, Nyköping.
- Clemedson, C.-J. 1975a. *Potamogeton rutilus* funnen i Södra Kärrlängen i Södermanland. – Svensk Bot. Tidskr. 69: 440.
- Clemedson, C.-J. 1975b. Ytterligare en lokal för *Najas flexilis* i Mariefredstrakten. – Svensk Bot. Tidskr. 69: 439–440.
- Eriksson, Å. 1994. Makrofossilanalys av förekomst och populationsdynamik hos *Najas flexilis* i Sörmland. – Examensarbete i växtekologi vid Botaniska institutionen 1994: 2, Stockholms universitet.
- Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer I–III. – Koeltz, Königstein.
- Milberg, P. & Martinsson, K. 1992. Ett 1800-talsfynd av sjönajas, *Najas flexilis*, från norra Småland. – Svensk Bot. Tidskr. 86: 7–8.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1979. Projekt Linné rapporter 93–105. – Svensk Bot. Tidskr. 73: 71–85.

ABSTRACT

Jacobson, A. 2005. Sjönajas återfunnen i Södra Kärrlängen. [*Najas flexilis* rediscovered in Söder-

manland, southeast Sweden.] – Svensk Bot. Tidskr. 99: 332–336. Uppsala. ISSN 0039-646X.

The rare aquatic plants *Najas flexilis* and *Potamogeton rutilus* were rediscovered in Lake Södra Kärrlängen in the Swedish province of Södermanland after 14 years' absence. Lake Södra Kärrlängen has an interesting flora that also includes several regionally rare plants such as *Potamogeton crispus* and *P. praelongus*. The lake is small (ca 0.5 km²), mesotrophic and very shallow (mostly less than 1 m). The bottom consists of a several metres deep layer of mud and gyttja. Lake Södra Kärrlängen has been lowered several times during the last century, the last time presumably in the late 1980s, which probably has affected the flora considerably.



Anders Jacobson är styrelseledamot i Svenska Botaniska Föreningen. Han har sysslat mycket med vattenväxter och har skrivit åtgärdsprogram för småsvalting, murgrönsmöja och några hotade natearter.

Adress: Vellinge Väster Byaväg 6, 235 91 Vellinge
E-post: a_jacobson05@yahoo.se

Sjönajas – nytt fynd i Småland

I somras hittades sjönajas på en ny lokal i Småland. Maria Carlsson och Matilda Apelqvist berättar om sitt fina fynd.

MARIA CARLSSON & MATILDA APELQVIST

Fyndet av sjönajas *Najas flexilis* gjordes i samband med en inventering i Södra Vixen några kilometer sydväst om Eksjö den 29 augusti 2005. Vi fick då upp ett exemplar vid krattning med en så kallad Lutherräfsa. Det blev många telefonsamtal och ett evigt skickande av bilder innan bestämningen var klar. Desto roligare blev det när vi kunde konstatera att det var en riktig raritet vi hittat.

Vid återbesök tillsammans med Margareta Edqvist genomfördes krattning och snorkling efter arten med lyckat resultat. Sjönajasen växte glest på drygt tre meters djup över ett relativt stort område i den aktuella viken. På växtplatsen var botten mjuk och vegetationen gles. Där fanns också trubbnate *Potamogeton obtusifolius*, höstlänke *Callitriche hermaphroditica* och vattenpest *Elodea canadensis*. Längre ut, på fyra till fem meters djup, dominerades vegetationen helt av vattenpest som växte i tjocka mattor. Vattenpesten kan bli ett hot mot sjönajasen om den skulle breda ut sig även på grundare vatten. Därför är det angeläget att bevaka lokalen för att kunna upptäcka eventuella förändringar i utbredningen av såväl sjönajas som de konkurrerande arterna.