



Åtgärdsprogram  
för hotade arter

Fakta 2019:1



Länsstyrelsen  
Stockholm

Publiceringsdatum  
2019-01-08

ISBN  
978-91-7281-869-9

**Kontakt**  
Mats Thuresson  
Avdelning för miljö  
Telefon: 010- 223 10 00  
stockholm@lansstyrelsen.se

Samtliga foton är tagna av  
Anna Gustafsson, Naturvatten i  
Roslagen AB.



## Inventeringar av hotade makrofyter 2018

### Kransalger i Skären och Malmsjön samt styvnate i Sparren

Rapporten presenterar inventeringar av kransalger i sjöarna Skären i Vallentuna kommun och i Malmsjön i Södertälje kommun. Dessutom kontrollerades länets enda population av styvnate i sjön Sparren. Inventeringarna har finansierats av Havs- och vattenmyndigheten och rör åtgärdsprogrammet "Kunskapsuppbyggande program – 15 hotade makrofyter i permanenta vatten". Rapporten är sammanställd av Mats Thuresson och inventeringarna har utförts av Naturvatten i Roslagen på uppdrag av Länsstyrelsen Stockholm.

Tabell 1. Grunddata för de inventerade sjöarna.

| Sjö      | SjöID-SMHI    | Sjöhöjd (m) | Area (km <sup>2</sup> ) | Medeldjup (m) | Maxdjup (m) |
|----------|---------------|-------------|-------------------------|---------------|-------------|
| Skären   | 661382-164532 | 49          | 0,27                    | 6             | 4,1         |
| Malmsjön | 656946-159871 | 52          | 0,98                    | 4,4           | 6,6         |
| Sparren  | 661952-164005 | 13          | 2,87                    | 6,6           | 14          |



Figur 1. Översiktskarta över inventerade sjöar.

### Kransalger i Malmsjön och Skären

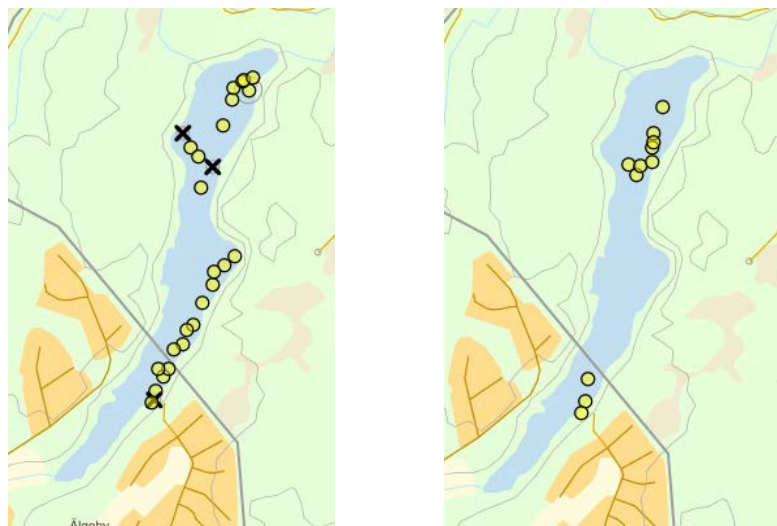
Syftet med kransalgsinventeringarna i Malmsjön och Skären var att kontrollera äldre fyndplatser för dvärgslinke (*Nitella confervacea*). Inventeringarna utfördes 28–29 augusti 2018 av Anna Gustafsson (Naturvatten i Roslagen) och Gustav Johansson (Hydrophyta Ekologikonsult).

Inventeringarna i Skären blev mycket framgångsrika. Enstaka exemplar av dvärgslinke upptäcktes 2007 av Anders Svensson men vid denna inventering noterades arten på 24 platser i sjön varav tre lokaler med mattbildande bestånd (se figur 2). Dvärgslinke växer ofta på grunt vatten (Zinko 2017) men här finns fynden på 2,7 – 5,4 meters djup, varav mattor hittades på mellan 4 och 5,2 meters djup. Dvärgslinke är klassad som Nära hotad enligt den senaste rödlistan (Artdatabanken 2015) och endast fem svenska lokaler är kända. Vid inventeringen togs även ett vattenkemiskt prov som överensstämmer med tidigare kända preferenser för arten (Zinko 2017).

Även spädslinke (*Nitella gracilis*) noterades i Skären på elva platser på mellan 2,7 och 5,3 m djup, varav fem bestånd betecknades som mattbildande. Även spädslinke är rödlistad som Nära hotad enligt Artdatabanken. Av övriga intressanta arter noterades sjöplommon (*Nostoc pruniforme*).

Sammanfattningsvis visar resultaten att Skären är en av länets mest värdefulla sjöar för kransalger.





Figur 2. Utbredningen för dvärgslinke (vänster) och spädslinke (höger) i Skären. Gula markeringar indikerar fynd och X gammal fyndplats där återfynd inte gjordes.



Figur 3. Bilder från Skären. Överst till höger dvärgslinke (*Nitella confervacea*) och nederst i handen sjöplommon (*Nostoc pruniforme*)

I Malmsjön kunde inte dvärgslinke återfinnas. Arten noterades i sjön 2008 av Mats Thuresson. Av samma släkte återfanns endast de vanligare arterna nordslinke och obestämda glansslinke/mattslinke. Däremot noterades flera arter av kortskottsvegetation som notblomster, strandranunkel och styvt respektive vekt braxengräs. Den mest ovanliga vattenväxt som hittades var sjöhjortron som var en ny lokal för arten. Sjöhjortron är enligt Artportalen endast noterad i fyra andra sjöar i Stockholms län åren 2000–2018.



**Figur 4. Bilder från Malmsjön.** Nederst till höger nordslinke (*Nitella wahlbergiana*) och nederst i handen sjöhjortron (*Nostoc zetterstedtii*)

### Styvnate i Sparren

Styvnate (*Potamogeton rutilus*) inventerades i Sparrens södra vik varifrån arten är känd sedan åtminstone år 2012. Området inventerades på uppdrag av länsstyrelsen år 2015 och 2016 (Gustafsson 2017). Vid årets inventering räknades antalet styvnateplantor och populationens utbredning mättes in med måttband och koordinater. Fältarbetet utfördes av Anna Gustafsson den 25 juli genom snorkling.

Styvnate är en sällsynt kärlväxt som i Stockholms län endast har en känd aktuell förekomstlokal, nämligen i närheten av utloppet av sjön Sparren, Vallentuna kommun. Styvnate är fridlyst och klassificeras i den svenska rödlistan som starkt hotad (EN). Sparrens styvnatebestånd inventerades senast på uppdrag av länsstyrelsen 2016 och omfattade då cirka 120

individer (Gustafsson 2017). Årets dessförinnan noterades mer än dubbelt så många plantor (cirka 280, Gustafsson m.fl. 2016). Vid båda investeringstillfällen växte vattenpest och smal vattenpest i täta bestånd i det område där den hotade naten förekommer. I syfte att stärka styvnatebeståndet gjordes därför 2016 ett försök med manuell bortrensning av vattenpest. En uppföljande inventering senare samma säsong visade att antalet styvnateplantor var oförändrat.

### **Inventeringen 2018**

Styvnatepopulationen återfanns på samma ställe som tidigare år, i den östra delen av en liten badstrand (Figur 55). Åt öster begränsades populationen av ett bestånd av gul näckros och säv. Utbredningsområdets västra del gränsar mot bar sandbotten i de delar som tycks användas mest flitigt för bad. Bottensubstratet utgjordes av sand som vid cirka en meters djup övergick i findetritus. Närmast land finns inslag av sten och grus. Siktförhållandena var mycket goda vid inventeringen.



*Figur 5. Styvnate växer på grunt vatten i den östra delen av en liten badstrand nära Sparrens utlopp.*

Sammanlagt räknades 59 exemplar av styvnate på 0,05–0,8 meters djup i ett utbredningsområde av cirka 40 kvadratmeter. Naten växte ända intill och i något fall under flytblad av gul näckros i utbredningsområdets östra del. Flest exemplar noterades i områdets östra del och kring 0,7–0,8 meters djup. Många plantor var kalkinkrusterade (Figur 56). Det största styvnateexemplar som hittades mättes in till 29 cm. Till följd av den torra sommaren var vattenståndet i Sparren lågt och den grundast växande styvnateplantan noterades på bara 6 cm djup, alldeles intill strandkanten (Figur 57). Frukter eller turioner (övervintringsknoppar) noterades inte.





*Figur 6. Kalkinkrusterad styvnate tillsammans med vattenpest och smal vattenpest.*



*Figur 7. Mycket grunt växande styvnateplanta, till höger invid tumstocken.*

Vattenpest och smal vattenpest förekom i täta bestånd ända in till land. Fåtal styvnate observerades där vattenpesten var mattbildande (Figur 58). Några lösliggande exemplar av styvnate noterades bland vattenpesten. Övrig undervattensvegetation som förekom tillsammans med styvnate var höstlånke, nålsäv, gropnate, slamkrypa, skörsträfsse, hornsärv, ålnate, trubbnate, korsandmat och pilblad.



*Figur 8. Styvnateplanta i mattbildande bestånd av smal vattenpest.*

Styvnatepopulationen räknades in till 59 plantor och uppvisade tyvärr en fortsatt tillbakagång i jämförelse med år 2015 och 2016 då cirka 280 respektive 120 plantor noterades. De invasiva och starkväxande främmande arterna smal vattenpest och vattenpest utgör ett tydligt hot mot styvnatepopulationen som riskerar att konkurreras ut, särskilt från lokalens lite djupare delar. Försök med manuell vegetationsrensning år 2016 visade att rensningar troligen behöver utföras med täta intervall, möjligen varannan vecka under växtsäsongen, för att ge något varaktig effekt. Eftersom det inte bedöms möjligt att rensa bort vattenpest i själva fyndlokalen utan att riskera skada för den hotade natearten är det inte säkert att ens en så förhållandevis intensiv insats skulle ha någon betydande gynnsam effekt på styvnatebeståndet

## Datalagring

Uppgifter om fynd är rapporterade till Artportalen (<https://www.artportalen.se/>).

## Referenser

- [ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala](#)
- [Gustafsson, A. 2017. Vattenväxtinventering i Stockholms län 2016. Inventering av sjöarna Gavel-Långsjön och Mellansjön samt om styvnate i Sparren. Länsstyrelsen Stockholm, Fakta 2017:2.](#)
- [Arvidsson, M., Gustafsson, A., & Fränstam, T. 2016. Inventering av vattenvegetation i Stockholms län 2015. Länsstyrelsen i Stockholms län. Rapport 2016:8.](#)
- [Zinko, U. 2017, Kunskapsuppbyggande program – 15 hotade makrofytarter i permanenta vatten. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2017:6.](#)

