



Fakta 2023:1



Länsstyrelsen
Stockholm

Publiceringsdatum
2023-01-02

ISBN:
978-91-7937-204-0

Kontaktperson
Namn: Mats Thuresson
Enheten för miljöanalys
stockholm@lansstyrelsen.se

Denna publikation finns bara i pdf.
www.lansstyrelsen.se/stockholm

Småsvalting och styvnate

2022 års inventeringar i Rödstensfjärden och Sparren, Stockholms län

Inom Åtgärdsprogram för småsvalting så finns ett behov av att årligen följa några lokaler för att studera artens mellanårsvariation. Här presenteras en övervakning av två lokaler i Stockholms län; Lundhagsbadet och Slagstabadet, där årlig övervakning planeras. På senare har upptäckts att även området mellan Slagstabadet och det närliggande Korpberget hyser småsvalting. Därför gjordes en översiktlig inventering av detta område. I rapporten redovisas också en uppföljning av länets enda lokal för styvnate. Alla inventeringar har gjorts av Naturvatten AB med medel från Havs- och vattenmyndigheten. Författare är Anna Sjöberg.

Inledning

Faktabladet presenterar resultat från inventeringar av småsvalting och styvnate i Stockholms län år 2022. Småsvalting är endemisk för östersjöregionen och den enda kärlväxt i Sverige som utpekats som prioriterad i EU:s habitatdirektiv. Arten inventerades vid Lundhagsbadet och Slagstabadet, båda tidigare kända lokaler och belägna i Rödstensfjärden, Mälaren. I sjön Sparren, Vallentuna kommun, inventerades länets enda kända bestånd av den starkt hotade kärlväxten styvnate. Inventeringarna är en del av satsningen på åtgärdsprogram för hotade arter, där småsvalting och styvnate ingår (Jacobson 2005, Jacobson 2009). För småsvalting syftade inventeringen även till att ge underlag för rapportering av artens nationella bevarandestatus. Inventering av småsvalting utfördes enligt samma metodik som tidigare tillämpats, senast 2018 (Länsstyrelsen Stockholm 2018). Även styvnate inventerades genom samma metodik som tidigare, senast 2018. Inventeringarna utfördes av Naturvatten AB på uppdrag av Länsstyrelsen Stockholm.

Metodik

Inventering av småsvalting

Trendövervakning småsvalting:

Lundhagsbadet (Lundhagen 1). Utbredningsområdet avgränsades genom snorkling. Lokalens totalantal skattades baserat på inventering av 50 rutor (1 x 1 m) inom utbredningsområdet. I varje ruta noterades antal individer och täckningsgrad av småsvalting, undervattensvegetationens totala täckningsgrad och dominerande art samt typ av bottenstrat.

Slagstabadet 2 (västra delområdet). Utbredningsområdet avgränsades genom snorkling. Antalet småsvalting inom området räknades, följarter och bottenstrat noterades.

Övriga inventeringar av småsvalting:

Inventering av småsvalting vid lokalerna Slagstabadet 1 (östra delområdet) och 3 (centrala delområdet). Utbredningsområden avgränsades genom snorkling. Antalet småsvalting räknades, följearter och bottensubstrat noterades. I lokalen Slagstabadet 1 där småsvalting bitvis växte mycket tätt skattades populationen genom inventering i rutor.

Översiktlig inventering inklusive avgränsning genom snorkling av utbredningsområde för småsvaltingbeståndet mellan lokalerna Slagstabadet 1 och Korpberget.

Vattenståndet vid inventering av småsvalting var 0,78 m (station Mälaren, SMHI). Djupuppgifter nedan har inte korrigerats till medelvattenstånd.

Fältarbetet utfördes den 26 juli 2022 av Mia Arvidsson och Anna Sjöberg.

Inventering av styvnate

Styvnate inventerades i Sparrens södra vik varifrån arten är känd sedan åtminstone år 2012. Området har tidigare inventerades på uppdrag av länsstyrelsen år 2015, 2016 och 2018. Vid inventeringen mättes populationens utbredning in med måttband och genom koordinatsättning, och det totala antalet styvnateplantor räknades. Fältarbetet utfördes den 7 september 2022 av Anna Sjöberg.

Redovisning

Redovisning sker i form av denna PM, genom GIS-skikt över utbredningsområden samt till Artportalen.

Småsvalting i Rödstensfjärden

Lundhagsbadet (Lundhagen 1)

Lokalen är belägen vid Lundhagens badplats på södra Ekerö vid Rödstensfjärden. Området sträcker sig mellan den västra badbryggan och en båtbygga väster om badet. Lokalen omfattade cirka 3200 m² (2018: 3200 m²) med en ungefärlig utbredning enligt bilden nedan (Figur 1). Bottensubstratet utgörs huvudsakligen av sand.



Figur 1. Utbredningsområde för småsvalting vid Lundhagsbadet (Lundhagen 1) år 2022. Vid badet växer småsvaltningen väster om badbryggan, förbi en gemensam brygga med småbåtar och bort mot en privat brygga i väster.

Vid Lundhagsbadet påträffades småsvalting i djupintervallet 0,1–2,2 meter (2018: 0,3–1,8 m). Populationen var storleksmässigt sett varierad men medelstora plantor var vanligast förekommande. Flertalet av plantorna blommade. Täckningsgraden noterades till som högst 75 procent i mycket små partier. Vattenvegetationens totala täckningsgrad var generellt måttligt hög till hög (25–100%) med trådnate, nålsäv, hårslinga och i några fall kransalger (nordslinke, borststräfsse, papillsträfsse) eller strandpryl som dominerande följearter. Smal vattenpest förekom i måttlig täckningsgrad kring 2 meter och bedömdes i viss mån begränsa småsvaltningens utbredning. Trådalgs påväxten var liten till måttlig.

Inventering av de 50 slumpmässigt utplacerade rutorna gav ett medelvärde av 32 plantor/m² (2018: 25 plantor/m²) och en relativt hög variationskoefficient 175 procent (2018: 130 %). Baserat på detta medelvärde och ett utbredningsområde av cirka 3200 m² skattades Lundhagsbadets småsvaltingpopulation till cirka 100 000 plantor (2018: ca 80 000 plantor). Med tanke på den relativt höga variationen kan det vara mer rättvisande att basera skattningen på medianvärdet (17 plantor/m²). Detta ger en ungefär hälften så stor totalpopulation, cirka 55 000 plantor (2018: 40 000 plantor). Som framgår av beräkningarna måste skattningen av totalantal betraktas som mycket ungefärlig. Ingen statistisk skillnad i totalantal kan beläggas mellan 2018 och 2022, baserat på rutininventeringen (t-test, $p > 0,05$).

Slagstabadet och närområde

Slagstabadet i södra delen av Rödstensfjärden-Vårbyfjärden omfattar tre delområden med en ungefärlig utbredning enligt bilden nedan (Figur 2). Lokal 1 återfinns öster om badet. Lokal 2 och 3, som tidigare varit separata bestånd, var nu sammanväxta och redovisas tillsammans. Bottensubstratet i Slagstabadets västra och centrala del dominerades av sand, och de östra av sand och grus med inslag av sten. Utöver dessa områden inventerades ett område översiktligt, nämligen bottarna mellan Slagstabadet och småsvaltinglokalen utanför Korpberget. Bottensubstratet var här mer varierat än vid Slagstabadet och bestod utöver sand och grus bitvis av eroderad glaciärra, sten och block.



Figur 2. Utbredningsområden för småsvalting vid Slagstabadet och lokalen mellan badet och Korpberget, år 2022. De båda delbestånden Slagstabadet 2 och 3 utgjorde numera ett sammanhängande bestånd. Området öster om badet övergår ytterligare åt öster i beståndet längs Korpberget, senast inventerat 2018.

Delpopulationen vid Slagstabadet 1 omfattade cirka 950 m² (2018; 550 m²) på 0,4–1,9 meters djup (2018: 0,3–2,1 m). Lokalen var mycket individrik och inventerades därför baserat på inräkning i 30 rutor med tätheter 1–10 procent. I ett kärnområde av 12 m² på 1,4–1,6 m djup uppgick tätheten till 25–75 procent; detta område skattades baserat på inventering av ytterligare 3 rutor. Sammantaget beräknades populationen omfatta cirka 20 000 plantor (2018: ca 15 000). Beräkningen baserar sig på medelvärden av 20 individer/m² (median 18,5 ind/m²) i merparten av området, och 180 individer/m² i kärnområdet. Beståndet utgjordes huvudsakligen av medelstora plantor, men även små och stora. Flertalet plantor blommade. Följearter var främst hårslinga och höstlånke men även kransalger och nålsäv. Trådalger förekom huvudsakligen i måttliga mängder.

De numera sammanväxta lokalerna Slagstabadet 2 och 3 omfattade cirka 500 m² där 1872 småsvaltingplantor (2018: 443 plantor) räknades in på 0,3–1,6 meters djup (2018: 0,2–1,6 m). Tätast var beståndet kring 0,5–0,8 meter. Merparten blommade och plantorna var Beståndet utgjordes huvudsakligen av medelstora plantor. Flertalet blommade. Följearter var hårslinga, höstlånke, smal vattenpest samt även kransalger, ålnate och slamkrypa. I de östra delarna kan vattenpest ha bidragit till begränsad djuputbredning. Trådalger förekom i små till måttliga mängder.

Området mellan Slagstabadet och Korpberget inventerades översiktligt. Utbredningsområdet uppgick till nära 900 m² och övergick åt öster i beståndet längs Korpberget, senast inventerat år 2018. Småsvalting förekom i djupintervallet 0,4–2,2 meter med de djupaste förekomsterna åt öster. Tätast växte arten på 0,5–0,6 meters djup och där fläckvis i tätheter kring 75 procent. Åt väster, närmast Slagstabadet, växte småsvalting huvudsakligen glest. Beståndet uppskattades omfatta tiotusentals plantor och utgjordes

huvudsakligen av medelstora plantor, men även stora och små. Flertalet plantor blommade. Följearter var hårslinga, braxengräs, strandranunkel, strandpryl samt även kransalger (nordslinke, borststräfsse, papill-/skörsträfsse) och ålnate. Trådalger förekom i små till måttliga mängder.

Styvnate i Sparren

Styvnate återfanns på samma ställe som tidigare år, i den nordöstra delen av en liten badstrand (Figur 3). Åt nordost begränsades populationen av ett bestånd av gul näckros och säv. Utbredningen åt sydväst gränsar mot bar sandbotten i de delar av området 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 goda vid inventeringen.



Figur 3. Styvnate växer på grunt vatten i den östra delen av en liten badstrand nära Sparrens utlopp. De vita käpparna (vänster bild) markerar artens utbredningsgräns in mot angränsade sävbälte. Till höger visas utbredningsområdet (ca 50 m²).

Styvnatepopulationen räknades in till 183 plantor och uppvisade glädjande nog en uppgång i jämförelse med 2018 då 59 plantor noterades. Årets resultat är bättre även än 2016 (120 plantor), men sämre än 2015 (280 plantor). Arten förekom nu på 0,15–0,8 meters djup (2018: 0,05–0,8 m) i ett utbredningsområde av cirka 50 kvadratmeter (2018: ca 40 m²). I områdets nordöstra del växte styvnate ända in bland säven och i flera fall under flytblad av gul näckros. Flest exemplar noterades i områdets östra del kring 0,25 meters djup vilket är grundare än tidigare (2018: 0,7–0,8 m). Flertalet plantor var kalkinkrusterade. Det största styvnateexemplaret mättes in till 24 cm. Liksom tidigare år noterades några lösliggande exemplar av styvnate.

Vattenpest och smal vattenpest växte tidigare i täta bestånd ända in till land. Smal vattenpest förekom relativt rikligt även vid 2022 års inventering, men hade gått tillbaka tydligt. Till skillnad från tidigare år var nu stor näckmossa (*Fontinalis antipyretica*) dominerande i styvnatelokalen, med undantag för det knappt decimetergrunda vattnet invid stranden där spjutmossa (*Calliergonella cuspidata*) växte i mattbildande bestånd. Båda dessa arter förekom så tätt och rikligt att de bedömdes begränsa och potentiellt hota styvnaten. Övrig undervattensvegetation som förekom tillsammans med styvnate var nålsäv, höstlänke, hornsärv, ålnate, korsandmat, axslinga, matt-/glansslinke och pilblad.

Referenser

Länsstyrelsen Stockholm. 2018. Nationell biogeografisk uppföljning av småsvalting 2018. Länsstyrelsen Stockholm, Rapport 2018:23.

Jacobson, A. 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av småsvalting (*Alisma wahlenbergii*). Naturvårdsverket, Rapport 5499.

Jacobson, A. 2009. Åtgärdsprogram för hotade natearter 2008–2011. Naturvårdsverket, Rapport 5854.