

# Uppdaterad åtgärdstabell för småsvalting (*Alisma wahlenbergii*), 2024–2028





Den här rapporten har tagits fram av Havs- och vattenmyndigheten.  
Myndigheten ansvarar för rapportens innehåll och slutsatser.

© HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN | Datum: 2024-10-14

- ISBN: 978-91-89329-91-1 Omslagsfoto: Naturvatten AB

Havs- och vattenmyndigheten | Box 11 930 | 404 39 Göteborg | [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se)



## Förord

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper är en satsning på arter vars existens inte kan säkerställas genom åtgärder för hållbar mark- och vattenanvändning, eller befintligt områdesskydd. Programmen är ett viktigt verktyg i Havs- och vattenmyndighetens och länsstyrelsernas arbete för att nå de av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmålen "Ett rikt växt- och djurliv", "Levande sjöar och vattendrag", "Hav i balans samt levande kust och skärgård" samt övriga ekosystemrelaterade miljö kvalitetsmål.

Nu gällande åtgärdsprogram för bevarande av småsvalting togs fram av Anders Jacobson år 2005 och har koordinerats nationellt av Länsstyrelsen i Stockholms län. År 2016 beslutades om en ny åtgärdstabell för åren 2016–2020 och 2021 utvärderades programperioden 2016–2020. Som resultatet av utvärderingen har en ny uppdaterad och kommenterad åtgärdstabell tagits fram av Mats Thuresson, Länsstyrelsen Stockholm.

Åtgärdstabellen innehåller vision, mål samt en kortfattad presentation av angelägna åtgärder under perioden 2024–2028 för att småsvaltningens bevarandestatus i Sverige ska kunna förbättras. Åtgärdstabellens innehåll har diskuterats och förankrats med berörda länsstyrelser samt experter.

Åtgärdsprogrammet har som syfte att förbättra bevarandearbetet och utöka kunskapen om småsvalting. Det är Havs- och vattenmyndighetens förhoppning att den uppdaterade åtgärdstabellen kommer att stimulera till engagemang och konkreta åtgärder på regional och lokal nivå, så att arten så småningom kan få gynnsam bevarandestatus. Havs- och vattenmyndigheten tackar alla dem som har bidragit med synpunkter vid framtagandet av åtgärdstabellen och dem som kommer att bidra till genomförandet av densamma.

Göteborg, oktober 2024

Johan Kling

Chef för Avdelningen för vattenresursförvaltning

## Fastställelse, giltighet, utvärdering och tillgänglighet

Havs- och vattenmyndigheten beslutade den 14 oktober 2024 (Dnr 2024-3252), att fastställa en uppdaterad åtgärdstabell till åtgärdsprogrammet för bevarande av småsvalting. Åtgärdstabellen är ett ej formellt bindande dokument som i första hand gäller under perioden 2024–2028. Giltighetsperioden för åtgärdstabellen förlängs automatiskt tills beslut om att tabellen ska upphöra fattas, en ny tabell fastställs, beslut om att programmet ska upphöra fattas eller ett nytt program fastställs. En ny utvärdering av programmet sker under 2029.

På [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se) kan det här och andra åtgärdsprogram laddas ned.

## Bakgrund

Småsvalting är en art som är endemisk för Östersjöområdet och är upptagen på den svenska rödlistan 2020 som Nära hotad (NT). Den är dessutom den enda kärlväxten i Sverige som är prioriterad i EU:s art- och habitatdirektiv. Arten och dess biologi beskrivs ingående i Åtgärdsprogram för bevarande av småsvalting (Jacobson 2005).

Arten har idag två skilda utbredningsområden i Sverige, dels kring Uppsalaåsens sträckning i Mälaren och dels i Bottenviken. Den förekommer även på den finska sidan av Bottenviken och med en mindre population i Finska viken.

Småsvalting är en flerårig rosettväxt som huvudsakligen växer helt nedsänkt i vatten och blommar i juli och augusti med slutna blommor. Bladen och blomställningen vissnar ofta ner tidigt på hösten och arten övervintrar med ett litet rhizom i bottensedimentet. Den verkar ha dålig spridningsförmåga då den förökar sig med frön som saknar flytförmåga och sjunker till botten i närheten av moderplantan. Småsvalting har även vegetativ förökning genom att skott kan bildas från rhizomet, vilket ger en spridning på några centimeter. Långdistansspridning verkar dock förekomma och kan förmodas ske med hjälp av fröspridning med fåglar eller att delar av plantan transporteras med vågor och vattenströmmar.

Arten har svårt att konkurrera med andra växter då näringsnivån blir för hög. Småsvalting kräver relativt god ljusstillgång och har inte förmågan att genom en ökning av skottlängd kompensera för ett dåligt ljusklimat. Konkurrens med plankton, trådalger och andra växter kan försvaga och slå ut bestånd.

Bottenmaterialet är vanligtvis sand, grus eller sandblandad lera/silt. Vattendjupet vid växtplatsen är oftast grundare än två meter. I Bottenviken, där den ofta växer i mycket grunda, relativt skyddade vikar, verkar faktorer som vattenstånd samt isförhållanden och därtill kopplad störning och erosion vara avgörande för mellanårsvariationer och artens förmåga att överleva på en lokal. Landhöjningen spelar antagligen stor roll. Arten växer där saliniteten understiger 3–4 promille.

Förutom av eutrofiering och klimatrelaterade faktorer så påverkas småsvaltingen av mänskliga aktiviteter som exploateringar av skilda slag. I Mälaren är det onaturliga vattenståndsvariationer, fartygstrafik och ett ändrat sätt att bruka landskapet med upphört strandbete och igenväxande strandområden som följd.

Allt ovanstående tillsammans med ett ofta fläckvist uppträdande bidrar sannolikt till en populationsdynamik med stora mellanårsvariationer, vilket gör det svårt att på ett enkelt sätt följa beståndsvariationer och trender för arten.

Det första åtgärdsprogrammet för småsvalting togs fram redan 1996 (Martinsson & Wetterin 1996). Gällande program fastställdes 2005 och gällde för tiden 2006–2010, giltighetstiden förlängdes därefter. År 2016 beslutades om en ny åtgärdstabell för åren 2016–2020. År 2021 utvärderades den senaste programperioden 2016–2020 och det beslutades att en kommenterad åtgärdstabell skulle tas fram under 2022 med uppdaterad vision och uppdaterade mål. Under arbetets gång har synpunkter tagits in från länsstyrelserna i Uppsala och Norrbotten samt externa experter som jobbat med programmet de senaste åren. Två arbetsmöten har arrangerats.

# Vision och mål

## Vision

Småsvalking har gynnsam bevarandestatus i Sverige. Det betyder att långsiktigt livskraftiga populationer av småsvalking förekommer i de större regioner där arten tidigare varit känd, det vill säga i Bottenviken och i Mälaren från vattenförekomsterna Rödstensfjärden till Ekoln.

## Långsiktiga mål (2040)

- I Bottenviken ska det nuvarande utbredningsområdet bibehållas eller utökas och inga försämringar av artens livsmiljö ha skett.
- I Mälaren ska småsvalking förekomma i alla vattenförekomster där den tidigare har funnits. Minst 20 lokaler med minst 100 individer ska vara fördelade inom sjön.
- Antalet individer på varje lokal ska vara stabilt eller öka.

## Kortsiktiga mål (2028)

- 5 lämpliga utsättningslokaler för småsvalking i Mälaren ska vara identifierade och nödvändiga restaureringsåtgärder vid respektive utsättningslokal vara utredda och ett utsättningsförsök genomförd.
- 5 lämpliga utsättningslokaler för småsvalking i Bottenviken ska vara identifierade och minst en utsättning har skett i Bottenviken.
- En undersökning av hotbilden i Bottenviken ska ha påbörjats på minst 3 lokaler och förutsättningar för att arten ska kunna sprida sig till närliggande lokaler när substrat förloras i och med landhöjningen ska utredas.
- Åtgärder så som bortröjning av konkurrerande vegetation på mindre småsvalkinglokaler ska ha påbörjats i Bottenviken.
- En metod för odling och utsättning ska vara utprovad och beskriven för bestånden i Bottenviken och Mälaren.
- Artens grundvattenberoende i Mälaren ska vara utrett.
- Artens genetiska status i Sverige ska vara tillfredställande utredd.
- Senast 2028 ska god kännedom finnas om artens totala utbredning i Sverige. Det innebär att lämpliga långgrunda, sandiga stränder har genomsökts i Bottenviken (söderut till Bjuröklubb).
- Senast 2025 ska relevanta årliga övervakningsprogram ha startats upp i Uppsala, Stockholms och Norrbottens län i syfte att följa populationstrender.



# Åtgärder och rekommendationer

## Dialog och samverkan

Dialog och kontinuerlig rådgivning till markägare och andra berörda bör skötas av berörda län årligen, särskilt på lokaler där skötselåtgärder vidtas eller där exploateringshot föreligger.

En informationsskylt togs fram 2016 om småsvalting i Mälaren och har satts upp på relevanta lokaler. Fler skyltar finns hos Länsstyrelsen Stockholm om behov uppstår. Hittills har det bedömts att behovet av skyltar i Bottenviken inte har varit stort.

Vid den biogeografiska uppföljningen 2017–2018 togs kontakter med experter på småsvalting i Finland och Ryssland för att utbyta information och erfarenheter. Informationsmaterial översattes till engelska. En förnyad kontakt bör tas efter nästa biogeografiska uppföljning 2024–2025. För Norrbottens län rekommenderas fortsatt arbete i Interreg Aurora-projektet [SeaMoreEco](#).

En informationsfilm om makrofyter som bland annat berör småsvalting har tagits fram av länsstyrelsen i Norrbotten. Diskussioner förs om att en ny informationsfilm inriktad på enbart småsvalting ska tas fram.

## Områdesskydd

I Norrbotten pågår reservatsarbete vid Avasladan (Rånefjärden). Förberedande inventeringsarbeten har gjorts vid Söriviken och Långviken-Sandöskatan.

För närvarande finns inga planer på nya områdesskydd i Mälaren för småsvalting, men ett kommunalt reservat (Mälarskogen) som innefattar småsvaltinglokaler beslutades 2022.

## Aktiva åtgärder i fält

### *Skötsel och restaurering*

Skötsel av småsvaltinglokaler genom borttagning av konkurrerande vegetation har gjorts vid Mälarlokalerna Asknäsviken och Gräsholmen sedan 2016 och bedöms fortsatt vara aktuellt under programperioden. Även i Stora Ullfjärden har motsvarande åtgärder utförts, senast 2022, och i mindre omfattning på någon lokal i Bottenviken. Åtgärden fungerar väl och bör fortsätta där behov finns.

## Populationsförstärkande åtgärder

Försök med odling och utsättning pågår för både Bottenviken och Mälaren. Odling sker för närvarande vid Botaniska trädgården i Uppsala och odlingsförsök sker även på Länsstyrelsen i Norrbotten inom Interreg Aurora-projektet SeaMoreEco. Resultaten har varit blandade men

viktiga erfarenheter har vunnits. Erfarenheterna ska dokumenteras noggrant. Möjligen är svårigheterna större i delar av Mälaren där vattenkvaliteten är sämre än i Bottenviken. Odling och utsättning är en mycket viktig åtgärd för att återetablera småsvalling på historiska lokaler eller stödda populationer som drabbats negativt på andra sätt.

Helgenomsekvensering har gjorts för tre populationer från Mälaren men bör genomföras även för populationerna i Bottenviken. En preliminär utsättningsplan har tagits fram för Mälaren. Utsättning ska föregås av en utredning över förutsättningarna för en lyckad utsättning och en reviderad utsättningsplan ska tas fram. Förberedande rensningar av vegetation och vandrarmusslor genomförs vid behov för att optimera resultat.

## **Datainsamling och analyser**

Efter att antalet lokaler har ökat är det inte ekonomiskt rimligt att årligen följa alla lokaler utan strategin är att vart 6 år i samverkan med den biogeografiska uppföljningen göra en så heltäckande kartläggning som möjligt. Målet är att skatta arealen på bestånden och ett ungefärligt mått på antal plantor.

För att få en bättre uppfattning om populationsdynamiken följs några få bestånd årligen i varje län. Aktuella är Lundhagsbadet och Slagstabadet i Stockholms län, ett stickprov av Stora Ullfjärden i Uppsala län samt del av Rånefjärden i Bottenviken.

Bedömningen är att eftersök av nya bestånd framför allt är prioriterat i Bottenviken. Stockholms län är relativt välinventerat liksom Uppsala län, men där finns vissa mindre kända men intressanta områden som Ekolsundsviken.

Vid utsättning ska alltid bestånden följas upp under en följd av år, då det tar några år innan man vet att beståndet är etablerat. Detsamma gäller om större åtgärder vidtagits vid en lokal.

Alla inventeringar läggs in i Artportalen och knyts till ett särskilt projekt. Utbredningsområdet för varje lokal bör dokumenteras i ett kartsikt som knyts till observationerna.

## **Ny kunskap**

Det saknas fortfarande mycket kunskap om arten och åtgärdsprogrammet bör driva utredningar som ger bättre förståelse för artens bevarandekologi. I Bottenviken behövs en analys av landhöjningens effekter på bestånden. Andra undersökningar kan inkludera fröbankens överlevnad, genetiska undersökningar (pågår) m.m.

## Bilaga 1. Föreslagna åtgärder

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Huvudansvarig	Finansiär	Uppskattad kostnad 2024-2028	Prioritet	Genomförs senast
Se över informationen om småsvalting på skyltar vid småsvaltinglokaler	AB, C	Alla lokaler	Lst AB, C och berörda kommuner	anslag 1:11, kommuner	10 000	2	2028
Behovsanpassad information om småsvalting.	BD	Lokaler där behov finns	Lst BD	anslag 1:11	20 000	2	löpande
Riktad information till speciella målgrupper; markägare, lantbrukare mfl	AB, BD, C	Lokaler där åtgärder vidtas m.m.	Lst AB, BD, C	(anslag 1:11	20 000	1	löpande

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Huvudansvarig	Finansiär	Uppskattad kostnad 2024-2028	Prioritet	Genomförs senast
Översättning av resultat från biogeouppföljning och uppdaterad åtgärdstabell till engelska	AB, BD, C	Alla lokaler	Lst AB	anslag 1:11	20 000	3	2026
Framtagning av en informationsfilm om småsvalting	AB, BD, C		Lst AB, BD, C	anslag 1:11	50 000	3	2028
Internationella kontakter	AB, BD, C		Lst AB, BD	anslag 1:11	10 000	2	löpande
Räkning av alla kända småsvaltingbestånd med rimlig noggrannhet en gång vart 6:e år samordnat med den biogeografiska uppföljningen	AB	Mälaren - lokaler i Stockholms län	Lst AB	anslag 1:11, Naturvårdsverket (Biogeografisk uppföljning)	250 000	1	gjordes 2023

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Huvudansvarig	Finansiär	Uppskattad kostnad 2024-2028	Prioritet	Genomförs senast
Räkning av alla kända småsvaltingbestånd med rimlig noggrannhet en gång vart 6:e år samordnat med den biogeografiska uppföljningen	BD	Bottenviken	Lst BD	anslag 1:11, Naturvårdsverket (Biogeografisk uppföljning)	300 000	1	2024
Räkning av alla kända småsvaltingbestånd med rimlig noggrannhet en gång vart 6:e år samordnat med den biogeografiska uppföljningen	C	Stora Ullfjärden	Lst C	anslag 1:11, Naturvårdsverket (Biogeografisk uppföljning)	50 000	1	gjordes 2023
Eftersök av småsvalting i lämpliga habitat	BD	Bottenviken	Lst BD	anslag 1:11, Naturvårdsverket (Biogeografisk uppföljning)	200 000	1	2028
Eftersök av småsvalting i lämpliga habitat	C	Ekolsundsviken m.m.	Lst C	anslag 1:11, Naturvårdsverket (Biogeografisk uppföljning)	100 000	2	2028

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Huvudansvarig	Finansiär	Uppskattad kostnad 2024-2028	Prioritet	Genomförs senast
Årlig räkning av något/några bestånd för att få en bättre uppfattning om populationsdynamik och/eller för att följa upp åtgärder	AB, BD, C	AB: Lundhagen och Slagstabadet BD: Rånefjärden C: Stora Ullfjärden	Respektive länsstyrelse	anslag 1:11	550 000	1	årligen
Särskild uppföljning av lokaler där biotopförbättrande eller andra åtgärder vidtagits(inventering, drönare m.m.)	AB, BD, C	Aktuella lokaler	Lst AB, BD, C	anslag 1:11	100 000	1	vid behov
Alla inventeringar kvalitetsäkras och dataläggs i Artportalen	AB, BD, C	Samtliga lokaler	Lst / Inventerare	anslag 1:11		1	löpande
Större restaureringar av befintliga lokaler	AB, BD, C	Exempel: inför strandbete vid Asknäsvisken eller restaurera Gräsholmen	Lst	anslag 1:11, anslag 1:3		1	2028

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Huvudansvarig	Finansiär	Uppskattad kostnad 2024-2028	Prioritet	Genomförs senast
Röjning av vass och övrig konkurrerande övervattensvegetation vid befintliga lokaler	AB, BD, C	Stora Ullfjärden, Gräsholmen, Asknäsviken samt i övrigt vid behov	Lst AB, BD, C	anslag 1:11, anslag 1:3	350 000	1	2024
Utreda förutsättningarna för utsättning av småsvalting på historiska lokaler i Mälaren	AB, C	Ekolnområdet m. fl.	Lst C	anslag 1:11	100 000	1	2024
Utsättningsförsök inklusive uppföljning och utvärdering	AB, C	i anslutning till historiska lokaler i Mälaren	Lst AB, C	anslag 1:11	100 000	3	2028
Restaurering av utsättningslokaler till exempel genom vassröjning	C	Mälaren	Lst C	anslag 1:11	100 000	2	2028
Utsättning på minst en lokal i Bottenviken.	BD	Lämplig lokal	Lst BD	anslag 1:11,Sea more eco (Interreg Aurora)	50 000	1	2028
Undersöka om grobar fröbank finns vid gamla lokaler	AB, C	Mälaren	Lst AB, C	anslag 1:11	30 000	2	2025

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Huvudansvarig	Finansiär	Uppskattad kostnad 2024-2028	Prioritet	Genomförs senast
Utred förutsättningarna och behovet av områdesskydd för oskyddade lokaler.	AB, BD, C	Lundhagen, Södran, Fantholmen, Löten, Vårberg, Estbröte, Erikssten, Johannesdal, Bergnäsfjärden, Vallsvik	Lst AB, BD	Berörd lst		2	2028
Kartläggning av hur landhöjningen påverkar lokaler i Bottenviken	BD	Sandön, Brändön, Bergnäsfjärden,	Lst BD	anslag 1:11	100 000	1	2028
Utredningar som leder till ökad kunskap om artens ekologi, t.ex. om fröbank, genetik, grundvattenberoende, fysiologi	AB, BD, C	Hela utbredningsområdet. Gärna i samarbete med Finland och Ryssland	Lst/Artdatabanken/HaV	anslag 1:11	200 000	2	löpande
Verka för bättre vattenkvalitet vid småsvaltinglokaler	AB, C	Vattenförekomsterna Mälaren-Stora Ullfjären, M-Gorran, M-Lårstaviken, M-Skofjärden, M-Ekoln, M-Rödstensfjärden	Berörda kommuner/lst/SLU	HaV/Lst/kommuner	100 000	2	löpande
Odling av småsvalting	AB, BD, C	En sydlig och en nordlig odling	Lst AB, BD	anslag 1:11	200 000	2	pågående
<b>Total uppskattad kostnad</b>					<b>2 980 000</b>		



Vi arbetar för levande hav och vatten

Havs- och vattenmyndigheten, HaV, är en statlig förvaltningsmyndighet inom miljöområdet. Vi arbetar på regeringens uppdrag för bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av sjöar, vattendrag, hav och fiskresurserna

**Havs  
och Vatten  
myndigheten**