

Redovisning av åtgärdsprogram för slöjröksvamp 2016–2019



Rapporten har upprättats av
Inger Holst, Henrik Josefsson och Marie Winsa
Länsstyrelsen Örebro

NATURVÅRDSVERKET

Foto på framsida: Slöjroksvamp, fotograf Inger Holst

Förord

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper och deras genomförande är ett av flera verktyg för att nå det av riksdagen beslutade miljökvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv, och även de övriga sex ekosystemrelaterade miljökvalitetsmålen.

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper bidrar också till att bevara arter och naturtyper inom EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv samt att uppnå mål inom Konventionen för biologisk mångfald och i de Globala målen för hållbar utveckling om att hejda förlusten av biologisk mångfald.

Åtgärdsprogrammet för slöjroksvamp 2016–2019 har koordinerats nationellt av Länsstyrelsen i Örebro län. Denna rapport är en redovisning till Naturvårdsverket av genomförda åtgärder och resultat från programperioden. Rapporten innehåller även förslag om programmets eventuella fortsättning.

De konkreta slutsatserna i rapporten speglar författarens bedömningar och är inte en självklar återspeglning av Naturvårdsverkets ställningstagande. Rapporten kommer att användas som ett underlag för Naturvårdsverkets beslut om åtgärdsprogrammets fortsättning.

Samlad information om åtgärdsprogrammet finns på Naturvårdsverkets hemsida: Åtgärdsprogram för slöjroksvamp, ISBN 978-91-620-5544-5.

Stockholm juni 2025

Maria Widemo
Chef Artenheten

Innehåll

FÖRORD	3
INNEHÅLL	4
SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	6
VISION OCH MÅL	7
Vision	7
Långsiktiga mål	7
Kortsiktiga mål	7
GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER	8
Dialog och samverkan	8
Aktiva åtgärder i fält	8
Datainsamling och analyser	8
Nyfynd	8
Återfynd	8
Ej återfynd/ förändrade lokaler	9
Ej eftersökt?	9
Kostnad av genomförda åtgärder	9
RESULTAT AV GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER	10
Aktiva åtgärder i fält	10
Dialog och samverkan	10
Datainsamling och analyser	11
Populationsutveckling	11
SLUTSATSER	12
Måluppfyllelse	12
Hur går vi vidare?	13
Kontinuerlig skötsel och hävd	13
Riktade inventeringsinsatser	13
Åtgärdsprogrammets fortsättning	13
REFERENSLISTA	15

Sammanfattning

Slöjroröksvampen är fortsatt klassad som sårbar (VU), vilket innebär att målet att arten ska ha uppnått en gynnsam bevarandestatus inte har uppnåtts. På grund av resursbrist samt att programmet inte är prioriterat har inga direkta åtgärder som har bekostats genom ÅGP-medel genomförts under programperioden. Man har dock börjat se resultat av restaureringsinsatser som gjorts tidigare, med fruktsättning av arten 10 år efter genomförda röjningar. Denna indikation på att arten svarar positivt på habitatförbättrande åtgärder ger hopp om att den nedåtgående trenden kan vändas. Den övervakning av arten som har skett under programperioden är framförallt resultatet av ideella insatser. Även om dessa rapporter inte säger så mycket om artens populationsutveckling i stort, så har de gett en bättre bild av artens utbredning i Sverige.

Vi föreslår en förlängning av programmet i nuvarande form. Vid redovisningen av nästa programperiod bör dock mål och vision samt åtgärdstabell ses över. De län som lämnat uppgifter och synpunkter på åtgärdsprogrammet anser alla att programmet ligger i rätt ÅGP-grupper, vilket är Beredskaps- och Samverkansprogram. Förslagsvis förblir åtgärdsprogrammet i dessa grupper även framöver.

Bakgrund

Slöjrorösvamp (*Lycoperdon mammiforme*) uppträder i varma, lagom fuktiga lägen i kalkområden i landets sydligare delar. Arten uppträder i gläntor och ljusbrunnar i mosaikmarker, ängar, brynmiljöer och utmed stigar i anslutning till ädellövskog och hassellundar. Arten har sin största utbredning i Mittlandsskogen på Öland, på Gotland och Västra Götalands platåberg, men återfinns även i bland annat Skåne, Dalsland, Östergötland, Örebro och Stockholms län.

När åtgärdsprogrammet upprättades 2006 var antalet kända lokaler cirka 90 stycken. Efter betydande inventeringsinsatser 2010 var arten känd från ca 114 lokaler i landet, och nya lokaler har återfunnits sedan dess, mycket tack vare ett ökat intresse för arten. I 2020 års rödlista bedömde Artdatabanken att slöjrorösvampen är fortsatt sårbar (VU) och att arten kommer fortsätta att minska framgent. Den främsta orsaken till minskningen anses vara igenväxning av slöjrorösvampens livsmiljöer.

Åtgärdsprogrammet har löpt sedan 2006 och har sen dess förlängts två gånger, 2011 och 2016. Denna redovisning täcker perioden 2016–2019.

De län som berörs av åtgärdsprogrammet är Gotland, Jönköping, Kalmar, Skåne, Stockholm, Södermanland, Uppsala, Västra Götaland, Örebro och Östergötland.

Vision och mål

Den vision och de mål som nämns i åtgärdsprogrammet för slöjroksvamp 2006–2010 lyder:

Vision

Nedgången hos den svenska populationen av slöjroksvamp är hejdad och arten visar en ökande tendens i och med att habitatförsämringshotet är undanröjt.

Slöjroksvampen har uppnått gynnsam bevarandestatus, vilket enligt internationella rödlistningskriterier innebär en svensk population av minst 20 000 individer och att en eventuell minskning är mindre än 15 % under en 20-årsperiod.

Genom att potentiella habitat har restaurerats har slöjroksvamp möjlighet att öka sin population och sina förekomster i kalkrika miljöer med nemoral vegetation i hela sitt utbredningsområde.

Långsiktiga mål

En gynnsam bevarandestatus för slöjroksvamp skall ha uppnåtts 2020. Kunskaper om hur slöjroksvampens skall gynnas har integrerats i områdesföreskrifter och bevarandeplaner för naturreservat och N 2000-områden och kommunicerats till markägare där arten förekommer och där skydd ej föreligger. Resultaten från försök med habitatrestaurering utnyttjas i arbetet med att öka mängden potentiella habitat för slöjroksvamp.

Kortsiktiga mål

Senast vid åtgärdsprogrammets utvärdering skall habitatförsämringshotet vara avvärt för minst hälften av de lokaler varifrån arten är känd när ÅGP skrivs. Kunskapen om artens ekologi och populationsbiologi skall ha ökats. Ett led i detta är utvärdering av restaureringsförsök av tidigare mosaikmarker på Öland utifrån populationsstudier av slöjroksvamp. Kunskaperna om artens utbredning och status skall ha ökats genom riktade inventeringsinsatser.

Genomförda åtgärder

I det här avsnittet ges en kortfattad beskrivning av de åtgärder som har genomförts samt kostnader under åtgärdsprogrammets giltighetstid.

Dialog och samverkan

Samverkan sker med bland annat reservatsförvaltningen och markägare gällande hävd eller annan typ av skötsel där arten återfinns. I exempelvis **Örebro** län finns arten i Herrfallsängs naturreservat, som sköts genom årlig slåtter i reservatsförvaltningens regi.

Aktiva åtgärder i fält

På **Gotland** hävdas många av fyndplatserna i ängarna och där har det gjorts både åter- och nyfynd under programperioden.

På **Öland** påträffas slöjroksvamp främst i Mittlandets mosaikmarker där omfattande naturvårdsröjningar har genomförts innan programperioden 2016–2019.

I **Örebro** län har tidigare genomförda naturvårdsinsatser (2007) vid växtplatsen Myrö, i form av röjning för att öka ljusinsläppet, till slut gett resultat. Det tog 10 år mellan åtgärden och utfall i form av fruktkroppar av slöjroksvamp. Svampen sågs här både 2017 och 2018. Dessförinnan hade den senast noterats 1991.

Datainsamling och analyser

Nyfynd

På **Öland** har några nya förekomster konstaterats inom eller i anslutning av tidigare kända fyndområden, framför allt i Mittlandsskogens mosaikmarker.

På **Gotland** har slöjroksvamp observerats på några nya lokaler, främst i lövängar.

I **Östergötland** har en lokal utanför det tidigare kända området uppdagats i Trollgater naturreservat.

I **Örebro** har en ny lokal hittats, vid Tångsätter i Örebro kommun. Lokalen upptäcktes i samband med en frihugning inom åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd.

Återfynd

Under perioden har återfynd gjorts av slöjroksvamp på lokaler där arten inte har observerats på många år. Det gäller exempelvis Röttle vid Gränna i **Jönköpings** län och Borstbäcksravinen i **Skåne** län. På den skånska lokalen rörde det sig dock om ett tidigare okänt mycel, skilt från de två eller tre tidigare kända förekomsterna

i ravinen (se nedan). På **Öland** har återfynd och några nyfynd har även gjorts i området kring Horns Kungsgård, och i **Västmanland** har det gjorts återfynd på lokalen som upptäcktes 2006. I **Örebro** län man funnit fruktkroppar under 2017–2018 vid Myrö efter tidigare röjningsinsatser. I Herrfallsängs naturreservat har återfynd gjorts 2017 och 2018, där arten dessförinnan inte hade noterats sedan åren 1979–1998.

Ej återfynd/ förändrade lokaler

I Hammarskog i **Uppsala**, med senaste fynd 2008, kunde inget återfynd göras vid ett eftersök 2016. Lokalen uppges ha varit sig någorlunda lik men det noterades att fältskiktet tätat under de åtta åren.

En lokal i **Västra Götaland**, vid Ranstad industriområde, har förändrats drastiskt under de senaste två åren i och med avverkning av värdefulla ädellövskogsmiljöer. Risken är att förändringarna i miljön kommer att påverka artens fortlevnad i området.

På den sedan 2001 kända lokalen i Borstbäcksravinen i **Skåne**, med ett fynd av ett nytt mycel 2020, kan man konstatera att de tidigare två fyndplatserna i ravinen har förändrats och nu delvis domineras av jättebalsamin och brännässlor. "En stor åker har ersatt en granskog ovanför ravinen och massor med kväverikt vatten kommer nu ner i reservatet" (Claes Ingvert; pers. komm.).

Det har inte gjorts några återfynd i Botåsens naturreservat, **Örebro län**, trots genomförda röjningsåtgärder innan denna programperiod. Arten sågs där senast 1991.

Ej eftersökt?

Det finns flera områden och lokaler där inga återfynd skett under programperioden, men dessa har troligtvis inte heller besökts av mykologer. I exempelvis **Östergötlands län** vid Krokek, Tinnerö och Sturefors saknas återfynd. Arten upptäcktes dock på de här lokalerna relativt nyligen (2008-2010), så vid eftersök så borde det gå att göra återfynd. Inget återfynd föreligger heller på Visingsö i **Jönköpings län**, senast observerad 1993. I **Stockholms län** gjordes inga återfynd under programperioden 2016-2019. Det samma gäller i **Södermanlands län** där slöjroksvamp tidigare påträffats i Tumbo (2001) och Trosa Vagnhärad (1998) (Mikael Jeppson pers. komm.).

Kostnad av genomförda åtgärder

Under programperioden 2016–2020 så har det inte bokförts några kostnader för åtgärder inom åtgärdsprogram för slöjroksvamp. Uppföljning av förekomster har dock skett inom under programperioden. En del arbete har utförts i samband med andra åtaganden, men ideella insatser dominerar när det gäller inventeringar och återbesök.

Resultat av genomförda åtgärder

I det här avsnittet redovisas resultatet av de åtgärder som har genomförts under åtgärdsprogrammets giltighetstid.

Aktiva åtgärder i fält

Det har över lag varit mycket liten aktivitet inom åtgärdsprogrammet under programperioden, vilket till stor del kan förklaras av begränsade resurser samt att det inte är ett ordinarie åtgärdsprogram. Åtgärdsprogrammet ligger i kategorierna Samverkans- och Beredskapsprogram. Tillsammans gör detta att arbete med arten inte prioriterats ute på länen.

Inga aktiva biotopåtgärder har utförts inom ÅGP under programperioden 2016–2019, men man har däremot börjat se resultaten av åtgärder som genomförts tidigare. Arten verkar svara bra på att man öppnat upp igenväxta lokaler. Exemplet från Myrö i **Örebro**, där fruktkroppar återfanns så långt som tio år efter genomförda restaureringsinsatser, visar att resultat av åtgärder kan dröja, men att möjligheten finns att svampen ändå kan överleva perioder av igenväxning och/eller av för svag hävd.

Dialog och samverkan

Dialog och samverkan internt inom Länsstyrelsen samt mellan Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen samt med markägare är viktig för bildandet och skötseln av naturreservat, biotopkyddsområden samt naturvårdsavtal. Ett exempel på ett naturreservat med förekomst av slöjröksvamp är Herrfallsäng i **Örebro** län, där årlig slåtter sker i reservatsförvaltningens regi, och på **Gotland** hävdas många av de ängen som hyser arten.

I Sverige finns det totalt 48 naturreservat, åtta naturvårdsavtal och fem biotopkydd där slöjröksvamp har rapporterats någon gång under perioden 2000-2024 (Tabell 1). De län som har flest av dessa reservat är **Västra Götaland** (13st) och **Kalmar** län (11st på Öland). Detta speglar den tyngdpunkt som arten har i dessa områden.

Under programperioden 2016-2019 beslutades fyra nya naturreservat, varav två ligger på **Gotland**, ett i **Uppsala** län och ett i **Östergötlands** län. Inga nya naturvårdsavtal eller biotopkyddsområden beslutades dock under programperioden.

Tabell 1. Antal naturreservat, naturvårdsavtal och biotopskydd med inrapporterade förekomster av slöjroksvamp under åren 2000-2024.

Län	Naturreservat	Skogsstyrelsens naturvårdsavtal	Skogsstyrelsens biotopskydd
Gotland	7	1	
Jönköping	1		
Kalmar	11	5	2
Skåne	1		
Stockholm	2		
Uppsala	3	1	
Västra Götaland	13		3
Örebro	1		
Östergötland	9	1	
Summa	48	8	5

Datainsamling och analyser

Slöjroksvampen har sedan programstarten 2006 i större utsträckning än tidigare uppmärksamats av mykologer och andra svampintresserade. Inrapporteringen av fynd i Artportalen som skett under programperioden har gett en bättre bild av artens utbredning. Insatserna för eftersök på tidigare kända lokaler har dock varit små, och de flesta fynd som rapporterats in under programperioden har gjorts av ideella krafter. Även Länsstyrelserna har gjort en del fynd och eftersök, främst inom ramen för andra projekt och uppdrag, men inga riktade inventeringar av slöjroksvamp har genomförts under programperioden.

Populationsutveckling

Slöjroksvampen har haft en relativt konstant fruktsättning under programperioden inom flertalet tidigare kända fyndområden: Västra Götaland (Dalsland, Kinnekulle, Billingeområdet), Östergötlands län (Ombergs- och Motala-områdena, återfynd och nyfynd), Öland & Gotland (återfynd och nyfynd) (Mikael Jeppson pers. komm.). Då de rapporter som kommit in under programperioden är mer eller mindre slumpartade är det svårt att uttala sig om populationsutvecklingen. Arten är dock fortsatt listad som sårbar (VU), och den främsta anledningen till artens fortsatta minskning bedöms vara att träd- och buskrika områden med mosaikstruktur växer igen (SLU Artdatabanken 2020).

Slutsatser

I det här avsnittet redovisas en kortfattad bedömning av genomförda åtgärder och måluppfyllelse, samt rekommendation om programmets eventuella fortsättning.

Måluppfyllelse

Ett övergripande, långsiktigt mål i slöjroksvampens ÅGP 2006 var att *”En gynnsam bevarandestatus för slöjroksvamp skall ha uppnåtts 2020”*. Detta mål har inte uppfyllts, och arten är fortsatt klassad som sårbar i rödlistan (SLU Artdatabanken 2020). Vidare anges i visionen att *”Genom att potentiella habitat har restaurerats har slöjroksvamp möjlighet att öka sin population och sina förekomster i kalkrika miljöer med nemoral vegetation i hela sitt utbredningsområde”*. Under tidigare programperioder har restaureringar genomförts, och man kan se att slöjroksvampen kan svara positivt på detta. Det är dock för lite insatser som gjorts för att man ska kunna säga att populationen och förekomsterna har ökat i utbredningsområdet som helhet. Det är även en utmaning att upprätthålla artens livsmiljöer, som längre tillbaka ofta användes för lövängsbruk. En del av lokalerna betas dock, vilket hjälper till att förhindra igenväxning.

Det långsiktiga målet *”Kunskaper om hur slöjroksvampens skall gynnas har integrerats i områdesföreskrifter och bevarandeplaner för naturreservat och N 2000-områden”* är svårt att uppnå då revideringstakten på befintliga planer och föreskrifter är låg. Det är betydligt lättare att ta hänsyn till arten vid bildande av nya skyddade områden.

För att kunna uppfylla det kortsiktiga målet *”Senast vid åtgärdsprogrammets utvärdering skall habitatförsämringshotet vara avvärt för minst hälften av de lokaler varifrån arten är känd när ÅGP skrivs”* hade det krävts att en bedömning av statusen på de kända lokalerna gjorts vid åtgärdsprogrammets start, och likaså hade en riktad inventering av arten behövts. Bedömningen är dock att hotet genom försämring av habitat är långt ifrån avvärt i dagsläget.

För det kortsiktiga målet *”utvärdering av restaureringsförsök av tidigare mosaikmarker på Öland utifrån populationsstudier av slöjroksvamp”* går det inte att dra några slutsatser eftersom arten inte eftersökts i aktuellt område.

”Kunskaperna om artens utbredning och status skall ha ökats genom riktade inventeringsinsatser” har till viss del uppfyllts, och detta främst tack vare ideella insatser.

Hur går vi vidare?

Kontinuerlig skötsel och hävd

Skötsel eller hävd genom exempelvis manuell röjning eller bete av lokaler med slöjroksvamp är ofta avgörande för artens långsiktiga fortlevnad, framför allt när arten förekommer i buskrika marker. Lövängsbruk var tidigare vanligt i områden där slöjroksvampen återfinns, men genom manuella röjningar och beteshävd kan lokalerna hållas relativt luckiga och ljusöppna även i dag. Vid restaurering av buskrika fodermarker bör det tas i beaktande att risken för att återväxten snabbt skapar igenväxning är stor. Det är därför viktigt att man får till en långsiktig skötsel genom exempelvis bete eller återkommande röjningar, inte minst på restaurerade lokaler.

Riktade inventeringsinsatser

Under perioden har nya lokaler med slöjroksvamp påträffats, och arten har även noterats på lokaler där den inte påträffats på många år. Värdet av de fynd som görs genom ideella insatser är stort men något slumpmässig, och mörkertalet är säkert relativt stort över hur många lokaler som är aktuella i dagsläget. För att få en bättre helhetsbild av artens utbredning bör riktade inventeringsinsatser göras. Det vore även önskvärt att vid en heltäckande inventering göra en utvärdering av kända lokaler enligt en gemensam metod för att kunna utvärdera artens förutsättningar för fortlevnad.

Åtgärdsprogrammets fortsättning

Trots att slöjroksvampen verkar ha någorlunda stabila förekomster måste det beaktas att dess habitat är ovanligt och i behov av kontinuerliga insatser för att inte växa igen. Även om ingen övergripande kartläggning har gjorts över statusen på kända lokaler är det känt att några förekomstlokaler har förändrats eller förstörts genom avverkning eller kväveläckage. Arten bör fortsatt stå under kontinuerlig bevakning för att på sikt kunna lämna rödlistan, i synnerhet som de i åtgärdsprogrammet föreslagna naturvårdsåtgärderna verkar kunna gynna artens fortlevnad (Mikael Jeppson pers. komm).

I Kalmar län, som har viktiga förekomster i Mittlansskogen på Öland, har man lyft problemet att hävdade lokaler med slöjroksvamp inte alltid berättigar till miljöersättning på grund av otillräcklig fodertillgång, trots att markerna betas. I stödsystemet finns dock möjligheten att söka ersättning för hävd av *gräsfattig mark*. Denna klassning syftar till att upprätthålla beteshävderna på marker med höga naturvärden som dels är beroende av de befintliga strukturerna, i det här fallet ofta ett relativt tätt buskskikt med delvis avsaknad av markvegetation, och som dessutom gynnas av bete eller slåtter (Jordbruksverket 2025). Med förekomst av slöjroksvamp, som i rödlistan är klassad som hotad (VU), uppfylls kriteriet för gräsfattig mark genom att skötseln syftar till att gynna en hotad art.

Då arten fortsatt är hotad föreslår vi en förlängning av programmet i sin nuvarande form. De län som lämnat uppgifter och synpunkter på redovisningen anser alla att programmet ligger i rätt ÅGP-grupper vilket är Beredskaps- och Samverkansprogram. Då det inte är ett ordinarie ÅGP och att programredovisningen för perioden 2016–2019 färdigställs så pass långt efter periodens slut, så behöver inte vision, mål och åtgärdstabell revideras i detta läge (2025). Vid kommande programredovisning bör dock både vision och mål samt åtgärdstabellen ses över och uppdateras.

Referenslista

Jordbruksverket (2025). *Instruktion för bedömning av stödberättigad jordbruksmark, År 2025*. Kontrollinstruktion 20250220.

SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala