

Uppdaterad åtgärdstabell 2021–2029 för Åtgärdsprogram för Svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker

Djävulssopp, *Rubroboletus satanas*

Sötdoftande spindling, *Cortinarius suaveolens*

Blomspindling, *Cortinarius odoratus*



Hotkategori: **Samtliga tre arter är Starkt hotade (EN)**

Åtgärdstabellen har upprättats av
Thomas Johansson och Jonas Hedin,
Länsstyrelsen i Kalmar län

NATURVÅRDSVERKET

Naturvårdsverket

Tel: 010-698 10 00

E-post: registrator@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Internet: www.naturvardsverket.se

Koordinerande myndighet:

Länsstyrelsen i Kalmar län

Tel: 010-2238000

E-post: kalmar@lansstyrelsen.se

Postadress: 391 86 Kalmar

Internet: www.lansstyrelsen.se/kalmar

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 Svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker 2009 – 2013 togs fram av Tommy Knutsson och har koordinerats nationellt av Länsstyrelsen i Kalmar län. Programmet redovisades 2013 och förlängdes i sin nuvarande form fram till 2018. En ny slutredovisning lämnades in till Naturvårdsverket 2018, som beslutade att förlänga programmet till och med 2025 med uppdatering av åtgärdstabellen. Vid uppdateringen av åtgärdstabellen har även vision, långsiktiga och kortsiktiga mål uppdaterats.

Rapporten innehåller mål samt en kortfattad presentation av angelägna åtgärder under tiden 2021–2029 för att bevarandestatus för djävulssopp, sötdoftande spindling och blomspindling i Sverige ska kunna förbättras. Arterna och deras livsmiljöer är idag hotade och är fortfarande i behov av fler åtgärder och skötsel för att de inte ska vara rödlistade i Sverige. Åtgärderna samordnas mellan olika intressenter, vilket får till följd att kunskapen om och förståelsen för artena ökar.

Samlad information om åtgärdsprogrammet finns på Naturvårdsverkets hemsida: Åtgärdsprogram för Svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker, ISBN 978-91-620-5950-7

Stockholm juni 2025

Maria Widemo
Chef Artenheten

Fastställelse och giltighet

Naturvårdsverket beslutade i juni 2025 att fastställa uppdaterad åtgärdstabell för åtgärdsprogrammet för Svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker, inklusive ändringar i vision, långsiktiga och kortsiktiga mål, NV-05549-24. Den uppdaterade åtgärdstabellen är tillsammans med åtgärdsprogrammet vägledande, ej formellt bindande dokument.

När giltighetstiden för ett program går ut ska programmets nationella koordinator redovisa genomförda åtgärder, resultat och måluppfyllelse under den gångna programperioden. Programmets fortsättning, djupare utvärderingsbehov och ambitionsnivå avgörs av Naturvårdsverket i samråd med programmets nationella koordinator. Giltighetsperioden för åtgärdsprogrammet förlängs om det inte fattas beslut om att programmet ska upphöra eller ett nytt program fastställs.

Innehåll

FÖRORD	2
FASTSTÄLLELSE OCH GILTIGHET	3
INNEHÅLL	4
BAKGRUNDSBESKRIVNING	5
VISION OCH MÅL	7
Vision	7
Långsiktigt mål 2050	7
Kortsiktigt mål 2030	7
ÅTGÄRDER OCH REKOMMENDATIONER	9
Dialog och samverkan	9
Information, utbildning och rådgivning	9
Områdesskydd	9
Aktiva åtgärder i fält	10
Skötsel och restaurering	10
Datainsamling och analyser	10
Inventering	10
Övervakning	10
BILAGA 1.	11

Bakgrundsbeskrivning

De tre arterna i åtgärdsprogrammet växer i Sverige i kalkrika ädellövskogar som använts som betesmarker och därigenom erhållit mosaikartade strukturer och dynamiska växtmiljöer. Detta innebär att livsmiljön innehåller såväl sena successionsstadier, t.ex. kontinuitetsbärande gammelträd, gamla hasselrunnor, som tidiga i träd-, busk- och örtskikt. Arterna verkar ha mycket specifika krav på sin miljö. Det innebär att de endast har mycket begränsade möjligheter att sprida sig och att de inte finns i alla kalkrika, ädellövsbärande fodermarker.

I Sverige bildar djävulssopp och sötdoftande spindling i de flesta fall förmodligen mykorrhiza med skogsek. Då det på lokalerna alltid finns hassel är det svårt att utesluta om även hasseln kan fungera som mykorrhizavärd. För blomspindling finns tydliga indikationer på att den kan bilda mykorrhiza med såväl avenbok som med hassel. Värdräden för svamparna tycks inte alltid behöva vara gamla, men samtliga växtplatser är belägna i områden med långkontinuitet av ek och hassel

Samtliga lokaler har riklig tillgång på övergångszoner mellan olika vegetationstyper som t.ex. bryn mot våtmarker, vattendrag eller kalkgräsmarker och/eller mosaikmiljöer. Hävdpåverkan av och till har utformat en luckig växtmiljö under lång tidsrymd. Livsmiljön för arterna är areellt liten då det krävs att ovannämnda faktorer är uppfyllda samtidigt som jorden är kalkhaltig. Markanvändningen i ädellövsbärande fodermarker har förändrats över århundrandena. Allt från uppodling och igenväxning till en alltmer intensifierad markanvändning inom jord- och skogsbruk. Det har gjort att arterna i åtgärdsprogrammet och mängder av följararter minskat och blivit alltmer trängda.

Av dagens förekomster av de tre arterna finns

- 1) Tre av 36 förekomster (8 %) av **djävulssopp** ligger i ett strikt skyddat område (2 naturreservat och biotopskydd). En förekomst ligger i ett område med naturvårdsavtal. Ett fåtal (8 %) ligger i oskyddade registrerade nyckelbiotoper. 27 förekomster (75 %) finns på mark helt utan någon officiell naturvårdsklassning.
- 2) 10 av 23 förekomster (43 %) av **blomspindling** ligger i strikt skyddade skyddade områden. 8 av 23 förekomster (35 %) finns på mark helt utan någon officiell naturvårdsklassning.
- 3) 13 av 32 förekomster (41 %) av **sötdoftande spindling** ligger i strikt skyddade områden. En förekomst finns i ett NVA. 14 av 32 förekomster (44 %) finns på mark helt utan någon officiell naturvårdsklassning.

Behovet av områdesskydd bedöms stort då det idag pågår stora uttag av bioenergi och miljöersättningarnas krav på foderproduktion (framför allt för att uppfylla krav på ”särskilda värden inom miljöersättningen”) riskerar att leda till för stora uttag av hassel och ek.

Programmet har löpt under tiden 2009–2013 och den förlängdes 2013 i ytterligare fem år. Under 2018 delades åtgärdsprogrammen in i olika kategorier av Naturvårdsverket och åtgärdsprogrammet för svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker fördes då till kategorierna ”Samverkansprogram” samt ”Områdesskydd och förvaltning”.

Djävulssopp påträffades 2019 i Uppsala, korsningen Götavägen – Sveavägen. Där växer den i en helt avvikande miljö. Det finns ingen trädkontinuitet på växtplatsen som tidigare varit åkermark. Djävulssoppen har troligen följt med värdträdet då villaområdet anlades i början av 1900-talet. Vårdträdet är parklind och har troligen importerats från Tyskland eller Holland. Uppsala län har därför inte inkluderats i åtgärdsprogrammet.

Kalmar, Gotland, Västra Götaland, Örebro och Skåne län omfattas av åtgärdsprogrammet. Samtliga tre arter har ett flertal lokalområden i Mittlandet på centrala Öland i Kalmar län. Djävulssopp har ett flertal förekomster på Gotland. I övrigt rör det sig om en förekomst i Örebro län. Blomspindling finns på Kinnekulle och Billingen i Västra götaland och sötdoftande spindling finns vid Ivösjön i Skåne. Dessa senast uppräknade områden är alla kända för sin även i övrigt rika biologiska mångfald. Den beräknade kostnaden för åtgärder som skulle behöva täckas av Naturvårdsverkets medel för genomförande av åtgärdsprogram för hotade arter uppgår till 650 000 kr under giltighetsperioden 2021–2029. Dock är möjligheten till denna finansiering beroende av årlig resurstilldelning till, och prioriteringar mellan, alla gällande åtgärdsprogram.

Vision och mål

Visionen och mål justeras enligt nedan.

Vision

- De tre arterna skall ha ökat sina populationer i de 5 länen där de förekommer.
- Det bör finnas minst 50 lokaler per art (djävulssopp, sötdoftande spindling och/eller blomspindling) där arterna finns med ≥ 10 individer (mycel).
- Hälften av förekomsterna per art av de tre arterna bör ligga i strikt skyddade områden.

Långsiktigt mål 2050

- Det långsiktiga målet är en väl fungerande skötsel av ädellövsbärande mosaikmarker där hävdpåverkan bidrar till att upprätthålla lämplig interndynamik i tid och rum i ett av de artrikaste och mest komplexa ekosystemen i svensk natur.
- På sikt bör dagens akuta hot mot djävulssopp, blomspindling och sötdoftande spindling ha försvunnit. Den långsiktiga målsättningen är att kunna ”nedklassificera” respektive art i det svenska rödlistearbetet med minst ett steg vardera. För att uppnå detta mål måste de kända växtplatserna (populationsstorleken) öka med en faktor om 10 och den negativa trenden för arternas växtmiljöer förändras till stabil eller positiv.
- Arealen restaurerade och betade mosaikmarker och återupptagna skogsbeten belägna på före detta utmarker i Mittlandsområdet på Öland har ökat kraftigt. Sammanlagt bör dess areal uppgå till minst 2000 hektar.
- Arealen av restaurerade och/eller extensivt betade ädellövsdominerade inägomarker på Gotland bör kraftigt ha utökats till minst 500 ha lövängar med skötselintensiva metoder (lövängsbruk) samt 1 000 ha ädellövmark skött med mera extensiva metoder, gynnsamt för de i detta åtgärdsprogram utpekade arterna.

Kortsiktigt mål 2030

- Andelen strikt skyddade lokaler med
 - a) djävulssopp har ökat från 8 till 15 %,
 - b) sötdoftande spindling har ökat från 43 % till 50 %,
 - c) blomspindling har ökat från 41 % till 50 %.
- Förvaltare av strikt skyddade områden med programarterna har fått utbildning om arternas krav.
- Samtliga strikt skyddade lokaler ska ha lämplig skötsel.
- Det har genomförts nya utbildningar för handläggare på Jordbruksverket och länsstyrelserna som syftar till att kunna återföra bete och/eller slätter i

mosaikmarker med ek och hassel på kalkrik mark inom ramen för miljöstödsersättningarna.

- Situationen för blomspindling i Västra Götalands län ska vara betydligt bättre känd genom utförda inventeringar under goda svampår.

Åtgärder och rekommendationer

Åtgärdsprogrammet är förd till kategorierna områdesskydd och förvaltning samt samverkansprogram. Koordinerande län ansvarar för att samordna arbetet och driva på för att föreslagna åtgärder ska genomföras, men respektive län ansvarar för själva genomförandet.

Miljöersättningarna bör framöver kunna användas i betydligt högre grad i mosaikmarker med ek och hassel. Det gäller såväl på Öland som på Gotland. Det är viktigt att arbeta för en ny syn på vad vi ska betala miljöersättning för i kommande strategiska plan för jordbrukspolitiken, som även sätter en särskilt rik biologisk mångfald i fokus.

Bioenergiuttag som görs på fel sätt riskerar att leda till att omistliga biologiska värden förstörs. Hanteringen av bioenergi måste förbättras kraftigt. Här måste dock enskilda länsstyrelser få hjälp av en nationell process där Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen kommer överens med näringen.

Tillsammans med intresserade markägare bör en betydligt större andel mosaikmarker med hassel och klen ek på Öland och Gotland skyddas, restaureras och skötas. Det skulle gynna en mycket stor mängd hotade och rödlistade arter.

Dialog och samverkan

Information, utbildning och rådgivning

Hässlen och mosaikmarker med ek och hassel är en av de livsmiljöer som arterna i åtgärdsprogrammet förekommer i. Att känna igen och ge skötselråd av värdefulla hässlen och mosaikmarker är svårt. Arealen i landet är liten, historiken skiljer sig åt mellan områden men framförallt mellan olika delar av landet. Det behövs därför utbildning av förvaltare och rådgivare på både länsstyrelser, Skogsstyrelsen och skogsägarföreningar. Markägare och brukare behöver informeras om hur viktiga deras miljöer är och hur de ska skötas.

Områdesskydd

Det finns behov av ett utökat skydd och skötsel. Inom ramen för den nya strategin för skydd av skog bör markägare som äger särskilt värdefulla områden med hässlen och mosaikmarker med hassel och ek på kalkrik berggrund informeras om vilka värdefulla och unika marker de äger. Denna information ges bäst muntligen och i fält tillsammans med markägarna. Här kan personal från ÅGP med fördel stötta handläggare ansvariga för områdesskydd på de olika ansvariga myndigheterna.

Ett webinarium bör anordnas för handläggare av områdesskydd på länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommuner i berörda län.

Aktiva åtgärder i fält

Skötsel och restaurering

Det finns ett stort behov av restaurering och skötsel i många områden.

Restaurering och skötsel i skyddade områden bör vara av högsta prioritet i skyddade områden på Öland och Gotland men även på Kinnekulle, Billingen och i skyddade områden vid Ivösjön i Skåne. I oskyddade områden bör restaureringsstöd, miljöersättningar och NOKÅS-stöd användas. NS bör också prioriteras i privata skogsbruksplaner i denna typ av livsmiljö.

Datainsamling och analyser

Inventering

Det finns önskemål och stort behov av att inventera mer i främst Västra Götalands kalkrika områden med hässlen och mosaikmarker med ek och hassel. De finns fler områden på Öland och Gotland som också bör prioriteras för inventering under goda svampår.

Övervakning

Samtliga lokaler för blomspindling och sötdoftande spindling bör besökas någon gång under programperioden. Likaså bör ett urval av de viktigaste lokalerna för djävulssopp besökas. Besöket bör göras vid ett bra svampår. I samband med besöket noteras om det finns behov av skötselåtgärder.

Bilaga 1.

Föreslagna åtgärder

Kategori: Samverkansprogram samt Områdesskydd och förvaltning.

Åtgärd	Län	Område/ Lokal	Aktör	Finansiär	Uppskattad kostnad NV-ÅGP	Uppskattad kostnad annan finansiär	Prioritet	Genomför s senast ¹
Dialog och samverkan								
Kontinuerlig rådgivning	Alla ²		Lst	CAP	0		1	Årligen ³
Områdesskydd genom uppsökande verksamhet	Kalmar och Gotlands län		Lst	NV-Områdesskydd	0		1	2029
Utbildning av förvaltare, områdesskyddare och rådgivare på myndigheter och skogsägarföreningar	H		Lst	NV-ÅGP	300 000		2	2027
Aktiva åtgärder i fält								
Restaurering och skötsel inom skyddade områden	Alla ²		Lst	NV-Skötsel			1	2029
Restaurering och skötsel av oskyddade områden	Alla ²		Lst	NV-ÅGP, NOKÅS, restaureringsstöd, miljöersättning	200 000		1	2029
Datainsamling och analyser								
Inventering och Övervakning ⁵	Alla ²	Områden med kända förekomster	Lst	NV-ÅGP	150 000		2	2029
Total uppskattad kostnad för åren 2021–2029					650 000			

- ¹ - Angivet år ska ses som en riktlinje under förutsättning att åtgärden kan finansieras och kan komma att flyttas framåt på grund av resursbrist.
- ² - Med ”Alla län” (alt ”Berörda län”) menas Kalmar, Gotland, Västra Götaland, Örebro och Skåne län.
- ³ - Kostnaden som anges är den totala summan under programperioden.
- ⁴ - Inventering som inte är planerad enligt Bilaga 1 kan utföras i mindre omfattning även i län/områden/lokaler som inte är listad som berörda län enligt ovan om det förekommer starka indikationer av djävulsopp, blomspindling och sötdoftande spindlings förekomster. Sådana inventeringar ska i förväg stämmas av med koordinerande länsstyrelse för programmet.
- ⁵ - Möjligheten att lämna över ansvaret för övervakningen på tex floraväktarna, biogeografisk uppföljning och/ eller miljöövervakning bör undersökas

