Uppdaterad åtgärdstabell för sällsynta skapanior på tidvis översvämmad ved, 2023 – 2031

Timmerskapania (*Scapania apiculata*)
Mikroskapania (*Scapania carinthiaca*)
Svämskapania (*Scapania glaucocephala*)



Hotkategori:

Timmerskapania - VU
Mikroskapania, svämskapania - EN

Åtgärdstabellen har upprättats av
Länsstyrelsen i Gävleborgs 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 Gävleborgs län
Tel: 010-225 10 00
E-post: gavleborg@lansstyrelsen.se
Postadress: Länsstyrelsen Gävleborg, 801 70 Gävle
Internet: www.lansstyrelsen.se/gavleborg

Omslag: Livsmiljö för timmerskapania (*Scapania apiculata*), foto Gustav Wikström.

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 sällsynta skapanior på tidvis översvämmad ved 2015 – 2019 har tagits fram och koordinerats nationellt av Länsstyrelsen i Gävleborgs län. Programmet redovisades år 2020 till Naturvårdsverket, som beslutade att förlänga programmet med uppdatering av åtgärdstabellen.

Rapporten innehåller mål samt en kortfattad presentation av angelägna åtgärder under tiden 2023–2031 för att arternas bevarandestatus i Sverige ska kunna förbättras. Åtgärderna samordnas mellan olika intressenter, vilket får till följd att kunskapen om och förståelsen för arten ökar. Förankring av åtgärderna har skett genom samråd med berörda aktörer.

Samlad information om åtgärdsprogrammet finns på Naturvårdsverkets hemsida: Åtgärdsprogram för sällsynta skapanior på tidvis översvämmad ved, ISBN 978-91-620-6655-0.

Stockholm november 2026

Maria Widemo
Chef Artenheten

Fastställelse och giltighet

Naturvårdsverket beslutade i november 2026 att fastställa en uppdaterad åtgärdstabell och uppdatera de kort- och långsiktiga målen för åtgärdsprogrammet för sällsynta skapanior på tidvis översvämmad ved (ärende NV-04075-24). Tabellen är ett vägledande, ej formellt bindande dokument och gäller under åren 2023–2031.

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 och SLU ArtDatabanken. Giltighetsperioden för åtgärdsprogrammet förlängs om det inte fattas beslut om att programmet ska upphöra eller ett nytt program för arterna fastställs.

Innehåll

FÖRORD **2**

FASTSTÄLLELSE OCH GILTIGHET **3**

INNEHÅLL **4**

BAKGRUNDSBESKRIVNING **5**

VISION OCH MÅL **7**
Vision 7
Långsiktigt mål (2040) 7
Kortsiktigt mål (2031) 7

ÅTGÄRDER OCH REKOMMENDATIONER **8**
Dialog och samverkan 8
Information, evenemang, utbildning och rådgivning 8
Omprövning av gällande bestämmelser 9
Områdesskydd 10
Aktiva åtgärder i fält 10
Skötsel, restaurering och nyskapande av livsmiljöer 10
Populationsförstärkande åtgärder 11
Datainsamling och analyser 11
Inventering 11
Uppföljning av åtgärder 12
Övervakning 12

BILAGA 1. **13**

KÄLLFÖRTECKNING **15**

Bakgrundsbeskrivning

Åtgärdsprogrammet omfattar de tre levermossorna timmerskapania (*Scapania apiculata*), mikroskapania (*Scapania carinthiaca*) och svämskapania (*Scapania glaucocephala*). Timmerskapania är rödlistad som sårbar, VU, medan mikroskapania och svämskapania är starkt hotade, EN (SLU Artdatabanken 2026). Arterna växer i skuggiga lägen, främst på naturliga lågor eller kulturstockar av barrträd (även aspstockar kan fungera som substrat), i barrdominerade skogar invid glupar eller större bäckar samt åar som tidvis översvämmas. Översvämningen av den döda veden är avgörande för att arterna ska trivas. Utan översvämningen av veden konkurreras arterna på sikt ut av mer dominerande men översvämningskänsliga arter.

Arternas tillbakagång är mest sannolikt kopplat till skogsavverkningar intill glupar, bäckar och åar vilket har minskat mängden död ved i dessa miljöer. Skogsbruk, minskad mängd död ved och förändrad hydrologi utgör fortsatt några av de allvarligaste hoten mot bevarandet av arterna. Mer information om arterna finns i Naturvårdsverkets rapport 6655 Åtgärdsprogram för sällsynta skapanior på tidvis översvämmad ved, 2015–2019.

I redovisningen av åtgärdsprogrammet för perioden 2015–2019 har flera län prioriterat att inventera arterna samt valt att följa upp kända lokaler. Uppföljningen av kända lokaler för mikroskapania har huvudsakligen genomförts inom ramen för Biogeografisk uppföljning. Nya fynd av samtliga arter har gjorts i flera län under programperioden. I Kronobergs län och Norrbottens län har förstafynd av timmerskapania respektive svämskapania skett under programperioden.

I samband med inventeringar och uppföljningar kan det även konstateras att flera lokaler för arterna har utgått. Orsakerna till detta är huvudsakligen att substratens nedbrytning gått så långt att de inte längre utgör lämpliga substrat för arterna. Avverkning i närområdet till lokaler är en annan orsak till att lokalerna har utgått. Trots att flertalet lokaler har försvunnit så har att det totala antalet kända lokaler ökat då arterna har påträffats vid riktade inventeringar.

Även om antalet kända lokaler har ökat för arterna är hotbilden fortsatt stor. Många av arternas kända förekomster är små och, i många fall, begränsade till ett fåtal stockar per lokal vilket gör att slumpvisa händelser eller förändringar i miljön kan få negativa konsekvenser för arterna. Inom den biogeografiska uppföljningen av mikroskapania konstateras det att på flera av lokalerna är det ont om lämplig ved och att ingen nybildning av lämpliga substrat sker (Weibull 2017).

Den uppdaterade åtgärdstabellen syftar till att förbättra förutsättningarna för arternas framtida överlevnad i landet. För att säkerställa att en kontinuitet av lämpliga substrat för arterna bibehålls kommer många av de kända förekomsterna

behöva förstärkas med ved. Biotopförstärkande insatser vid eller i närheten av kända lokaler bör inom den kommande programperioden intensifieras och prioriteras av länen. Substratförstärkning bör prioriteras till lokaler med små populationer och där naturlig nybildning av lämpliga substrat inte sker. Resultaten av åtgärderna behöver även utvärderas åren efter insatsen genom uppföljning av de substratförstärkta lokalerna. Inventering för att upptäcka potentiella nya lokaler är fortsatt en prioriterad åtgärd. Kvarvarande åtgärder som inte har genomförts under tidigare programperiod/er samt löpande åtgärder har anpassats till rådande kunskaps- och åtgärdsläge. Det har även tillkommit nya åtgärder. De kortsiktiga målen har delvis uppfyllts och nya kortsiktiga målsättningar har definierats för att nå upp till de långsiktiga målen.

Den beräknade kostnaden för åtgärder som skulle behöva täckas av Naturvårdsverkets medel för genomförande av åtgärdsprogram för hotade arter uppgår till 1 200 000 kr under giltighetsperioden 2023–2031. Dock är möjligheten till denna finansiering beroende av årlig resurstilldelning till, och prioriteringar mellan, alla gällande åtgärdsprogram.

Vision och mål

Vision

Det övergripande målet är att timmerskapania, svämskapania och mikroskapania klassificeras som livskraftiga (LC) och därmed på sikt tas bort från rödlistan. Det betyder att arterna inte minskar och att populationen är tillräckligt stor för en långsiktig överlevnad. Var och en av arterna ska förekomma på mer än 20 000 stockar inom mer än 2000 1x1 km-rutor inom utbredningsområdet. Utbredningsområdet bör dessutom utökas till att omfatta delar av Götaland och norra Norrland. Siffrorna är uppskattningar och påverkas bland annat av den förhållandevis stora variationen i populationsstorlek mellan år. För att uppnå visionen behöver arterna förekomma på fler lokaler, samt vara betydligt vanligare på lokalerna än idag och antalet stockar med arterna måste öka på en stor del av lokalerna.

Långsiktigt mål (2040)

• Senast 2040 ska timmerskapania förekomma på mer än 2000 stockar och 400 aktuella 1x1 km-rutor.
• Senast 2040 ska mikroskapania förekomma på mer än 1000 stockar och 200 aktuella 1x1 km-rutor.
• Senast 2040 ska svämskapania förekomma på mer än 500 stockar och 100 aktuella 1x1 km-rutor.

Kortsiktigt mål (2031)

• Senast 2030 ska timmerskapania förekomma på mer än 1000 stockar och 200 aktuella 1x1-km rutor.
• Senast 2030 ska mikroskapania förekomma på mer än 500 stockar och 100 aktuella 1x1 km-rutor.
• Senast 2030 ska svämskapania förekomma på mer än 200 stockar och 50 aktuella 1x1 km-rutor.

Åtgärder och rekommendationer

Dialog och samverkan

Information, evenemang, utbildning och rådgivning

ARTFAKTABLAD
Ett kortfattat faktablad om arterna, livsmiljöerna, nuvarande hot mot arterna samt exempel på åtgärder som gynnar arterna togs fram i föregående programperiod. Sedan artfaktabladet togs fram har dock kunskapen om arternas utbredning och antalet lokaler som arterna förekommer vid förändrats. Artfaktabladet skulle därmed behöva revideras och uppdateras med rådande kunskap. Artfaktabladet bör distribueras till markägare, vattendragsrestaurerare och andra berörda aktörer. Det ska även finnas tillgängligt digitalt på berörda länsstyrelsers hemsidor.

Ansvarig: Nationella koordinatorn

FÄLTVANDRINGAR OCH UTBILDNINGAR
I förra programperioden genomförde några län utbildningar och informationsinsatser. För att ytterligare sprida kunskapen om arterna och deras krav på växtmiljö bör fler fältvandringar och utbildningstillfällen arrangeras. Aktörer som har goda förutsättningar för att med små insatser skapa och bibehålla livsmiljöerna för åtgärdsprogrammets arter bör i första hand bjudas in. Detta kan vara, men är inte begränsat till, skogsbolag, privata markägare och skogsentreprenörer. Tjänstemän vid Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen bör även medverka. Aktörer som arbetar med vattendragsrestaurering bör även ges tillfälle att delta i fältvandringar och utbildningar.

Ansvarig: Länsstyrelsen

NATIONELL TRÄFF
En nationell träff för de som arbetar med åtgärdsprogrammet vid länsstyrelserna bör arrangeras. Även reservatsförvaltare och de som arbetar med biotopvård i vattendrag vid länsstyrelserna bör bjudas in för att delta. Ett lämpligt tema för träffen kan vara hur åtgärder som att tillföra eller skapa substrat för arterna kan genomföras i praktiken. Åtgärder som transplantering av arterna bör också diskuteras under träffen, förslagsvis med praktiska övningar kring metodik samt hur uppföljningen av åtgärderna lämpligast sker. Den nationella träffen kan med fördel läggas i ett område där samtliga arter finns samt där substratförstärkning och/eller transplantering har skett.

Ansvarig: Nationella koordinatorn

RÅDGIVNING
Åtgärder som kan komma att negativt påverka arterna eller deras växtmiljö i eller vid vattendrag ska undvikas om åtgärderna inte kan genomföras utan att arterna påverkas negativt. Detta kan gälla exempelvis vid skogsbruksåtgärder men även vid biotopvårdande åtgärder i vattendrag. Aktörer som genomför åtgärder vid eller

i närhet av lokaler och där risk råder att arternas förekomster kan komma att negativt påverkas bör upplysas om arternas förekomster samt vikten av att skydda och bevara död ved invid vattendrag eller glupar. Om det föreligger åtgärdsbehov vid lokaler ska även denna information förmedlas till berörda markägare eller aktörer. Rådgivning ska ske löpande under hela programperioden.

Ansvarig: Länsstyrelsen

FRAMTAGANDE AV SKÖTSELMANUAL
Åtgärdsprogrammets arter kräver inte intensiv skötsel, under förutsättningen att god hänsyn visas vid arbete i eller intill lokaler samt att det finns en kontinuitet av lämpliga substrat. Lägesbilden vid många lokaler är dock en annan. Många lokaler behöver förstärkning av ved då populationerna är små och kontinuerlig nybildning av lämplig ved genom naturliga processer sker i mycket begränsad takt. Länsstyrelsen Västerbotten tog 2016 fram rapporten *Mossor på död ved – att tänka på vid restaurering av vattendrag.* Publikationen, som kan liknas vid en manual, innehåller många goda råd och tips på hänsyn för mossorna vid arbete med vattendragsrestaurering. Det finns således god kunskap om åtgärder som gynnar eller missgynnar arterna. Den idag kända kunskapen bör dock sammanställas i en mer omfattande skötselmanual med konkreta råd om hur arterna kan gynnas av olika åtgärder och vad som ska undvikas. Manualen bör även innehålla detaljerade beskrivningar och vägledningar kring metodik för transplantation och substratförstärkning. I manualen bör det även beskrivas hur genomförda åtgärder ska dokumenteras för att kunna följas upp på bästa sätt.

Skötselmanualen revideras vid behov eller när nya erfarenheter av utförda skötselåtgärder skett. Utbyte av erfarenheter av skötselåtgärder bör regelbundet ske mellan berörda länsstyrelser. Skötselmanualen bör aktivt spridas till markägare, vattendragsrestaurerare och andra berörda aktörer. Den bör även finnas tillgänglig på samtliga berörda länsstyrelsers webbplatser.

Ansvarig: Nationella koordinatorn

Omprövning av gällande bestämmelser

OMPRÖVNING AV VATTENKRAFTEN
I samband med arbetet med den nationella planen vid omprövningen för moderna miljövillkor för vattenkraften (NAP) finns möjligheter att påverka, i arbetsgången eller vid remisser. Vid omprövningen av vattenkraften bör Länsstyrelsen verka för att vattenkraften förses med villkor som skapar goda förhållanden i vattendragen (till exempel genom att periodvisa artificiella översvämningar tillåts) för åtgärdsprogrammets arter. Omprövningen av vattenkraften sker utanför ramen för åtgärdsprogrammen.

Ansvarig: Länsstyrelsen

Områdesskydd

Avverkning utgör fortsatt ett konkret hot mot åtgärdsprogrammets arter. Dialoger med markägare och skogsbolag om frivilliga avsättningar, eller skötselavtal (utan formellt skydd), bör därför fortsatt föras. Fortsatt gäller att för lokaler som i övrigt hyser höga naturvärden, särskilt lokaler med regionalt viktiga populationer av arterna och/eller förekomst av fertila exemplar, bör formella skydd som naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal utredas. I län som har få förekomster samt lokaler av arterna är formella skyddsformer särskilt viktiga för att skydda och bevara arternas populationer. Vid framtagande och revidering av skötselplaner för skyddade områden och bevarandeplaner för Natura 2000-områden bör samtliga åtgärdsprogrammets arter beaktas och då särskilt mikroskapania. Information om arterna, inklusive anpassad skötsel, ska finnas i beslut, skötselplaner och bevarandeplaner för områden där arterna förekommer.

Ansvarig: Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, skogsbolag

Aktiva åtgärder i fält

Skötsel, restaurering och nyskapande av livsmiljöer

För samtliga arter är bristen på lämpliga substrat och särskilt nybildning av lämplig ved ett fortsatt problem för arternas bevarande vid många lokaler. För att sprida kunskap och ange målbilder skapas en manual (se ovan). Vid inventeringar inom den biogeografiska uppföljningen av mikroskapania konstaterades det att strategisk utplacering av ved i vattendragen kan vara den enda räddningen för arten (Weibull 2017, Weibull 2021). Detta gäller även för de övriga arterna i åtgärdsprogrammet. För att få till mer lämplig ved vid arternas lokaler är därför tillförsel av stockar prioriterat att genomföra framöver. I några län, bland annat Västmanland, Dalarna och Jämtland, har ved lagts ut till förmån för åtgärdsprogrammets arter. Eftersom arterna verkar kunna sprida sig längs vattendrag bara det finns tillgång på lämpliga substrat bör samtliga län därför fokusera på att strategiskt placera ut ved vid vattendrag eller glupar i syfte att förstärka populationerna och minska utdöenderisken. I samband med arbete med återställning och biotopvård i vattendrag finns goda möjligheter till interna och externa samarbeten för att skapa mer lämplig ved för arterna.

Nya timmerbrötar kan skapas, eller enstaka stockar läggas ut, på strategiska platser i vattendrag (exempelvis i skarpa ytterkrökar av strömmande vattendrag) eller i glupar. Veden som placeras ut bör bestå av hård barr- eller aspved utan bark och stockarna bör vara minst 20 cm i diameter (gärna grövre) för att få långsiktig effekt. I första hand ska träd och stockar som inte behövs för andra naturvärdens behov användas. Eventuellt kan stockar behöva förankras för att minska risken att de lossnar och flyttar på sig. Särskilt vid vattendrag är detta viktigt att tänka på då stockarna kan orsaka problem nedströms om de flyttar på sig. Stockarna bör placeras tätt utmed marken i den övre delen av svämzonen. Eftersom

översvämningarna varierar mellan år bör placeringen om möjligt göras snett emot vattendraget för att åtminstone delar av stocken ska översvämmas varje år.

Ansvarig: Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, skogsbolag

Populationsförstärkande åtgärder

UTSÄTTNINGSPROGRAM

I åtgärdsprogrammet anges att innan åtgärder för utsättning genomförs ska behov, förutsättningar och åtgärder för utsättningar analyseras och sammanställas i ett utsättningsprogram. Varje län som planerar att genomföra stödutsättningar av arterna bör ta fram ett regionalt utsättningsprogram. I utsättningsprogrammet ska syfte, metodik, mål per lokal, motivering för åtgärden samt en plan för uppföljning av utsättningarna beskrivas. Utsättning av arterna ska följa Naturvårdsverkets senaste beslutade vägledning för utsättning av arter.

Ansvarig: Länsstyrelsen

STÖDTRANSPLANTERING

För att utreda om det är möjligt att stärka eller nyetablera lokaler genom aktiv spridning av arterna bör transplantering prövas i de flesta län. Sådana försök med transplantering av timmerskapania har inletts bland annat vid Lappmyråsen i Gävleborg. Vid lokalen, som är en glup, har små vedbitar med timmerskapania flyttats från en låga till en annan i försök stärka populationen. För att öka kunskapen om hur och var arterna bör transplanteras bör fler län pröva att flytta arterna. Eftersom vattenståndet vid lokalerna fluktuerar mellan år, kan stockarna man valt att transplantera flytta på sig inom lokalen. För att åtgärden ska kunna följas upp är det därför är viktigt att stockarna märks noggrant, exempelvis med en numrerad metallbricka som fästes i veden på de transplanterade stockarna så att stockarna kan återfinnas om de flyttat på sig. När ett utsättningsprogram finns färdigt så ska detta vara vägledande vid flytt av skapanior. Stödtransplantering bör ske så att åtgärderna kan följas upp och utvärderas senast 2027. För att sprida mikroskapania krävs dispens från fridlysningsbestämmelserna från berörd länsstyrelse. I län som har få lokaler med någon av arterna (färre än 3 lokaler), eller där det är tveksamt om arten finns kvar (till exempel Skåne och Jönköping) bör åtgärden inte vara prioriterad. I dessa län är det prioriterat att i stället stärka upp befintliga lokaler med substrat (se ovan *Skötsel, restaurering och nyskapande av livsmiljöer*).

Ansvarig: Länsstyrelsen

Datainsamling och analyser

Inventering

För att hitta ytterligare lokaler för arterna bör de fortsatt eftersökas på potentiella lokaler i samtliga län. Urval av lämpliga lokaler kan göras genom att analysera

resultat från biotopkarteringar i vattendrag där bland annat mängd död ved och naturvärdet har bedömts. En annan miljö som är viktig att försöka lokalisera är glupar, lokar och vätar med ved. Sökningar i artportalen på naturvårdsintressanta mossor, lavar, svampar och kärlväxter kan, i kombination med analys av topografiska kartor och ortofoton, fungera för att hitta potentiella platser för arterna. Där arterna påträffas vid inventeringar är det särskilt viktiga att ange antalet stockar vid varje lokal som arterna förekommer på.

Uppföljning av lokaler och antalet stockar sker enligt den metodik för beräkning av antal 1x1 km-rutor och antalet stockar som tagits fram av länsstyrelsen och Artdatabanken (tillhandahålls av koordinerande län).

Ansvarig: Länsstyrelsen

Uppföljning av åtgärder

För att kunna utvärdera om arterna svarar på utläggningen av ved bör utfallet av åtgärderna följas upp senast 2031. Även vid lokaler där man aktivt sprider groddkorn (stödtransplanterar) bör uppföljning ske senast 2031. Uppföljningen av åtgärderna bör lämpligen genomföras med samma metodik som används i den biogeografiska uppföljningen av mikroskapania (Wiklund 2013).

Ansvarig: Länsstyrelsen

Övervakning

BIOGEOGRAFISK UPPFÖLJNING

Uppföljning av mikroskapania sker inom arbetet med biogeografisk uppföljning av mossor.

Ansvarig: SLU Artdatabanken

ÖVERVAKNING

För att följa populationsutveckling för timmerskapania och svämskapania bör minst 10 lokaler för timmerskapania och minst 5 lokaler för svämskapania övervakas fortlöpande. Förslag på lokaler som ska följas upp tas fram i samråd med SLU Artdatabanken och övriga länsstyrelser senast 2027. Berörda län ska ansvara för uppföljningen av arterna. Arternas utveckling vid de utvalda lokalerna ska följas upp med samma metodik som används vid biogeografisk uppföljning av mikroskapania

Ansvarig: Länsstyrelsen

Bilaga 1.

Föreslagna åtgärder

Kategori: Ordinarie åtgärdsprogram, Samverkansprogram

Åtgärd	Län	Område/ Lokal	Aktör	Finansiär	Uppskattad kostnad NV-ÅGP	Uppskattad kostnad annan finansiär	Prioritet	Genomförs senast[1]
Dialog och samverkan								
Uppdatera artfaktablad			Lst X	NV-ÅGP	10 000		1	2027
Information till markägare, rådgivning, fältvandringar m.m.	Alla län[2]	Alla	Lst	NV-ÅGP	I uppdrag		1	löpande
Nationell träff och informationsseminarium om arterna	Alla län[2]	Anordnas i Gävleborg	Lst X	NV-ÅGP	50 000		1	2030
Framtagande av skötselmanual inkl. metodik för transplantering och uppföljning	Koordinerande län		Lst X	NV-ÅGP	50 000		2	2028
Områdesskydd och revidering av skötselplaner – arterna bör framhävas i beslut/skötselplaner	Alla län[2]		Lst	NV-Skydd	0		1	löpande
Omprövning av vattendomar inom NAP		Berörda vattendrag	Berörda Lst	Förvaltnin-gsanslag	0		1	löpande
Aktiva åtgärder i fält								
Utplacering av stockar (inklusive urval av lämpliga vattendrag)	Alla län[2]	Utvalda	Lst	NV-ÅGP	160 000		1	löpande
Utsättningsprogram	Alla län[2]	Utvalda	Lst	NV-ÅGP	I uppdrag		2	2028
Stödtransplantering	Alla län[2]	Utvalda	Lst	NV-ÅGP	30 000		2	löpande
Datainsamling och analyser								
Inventering av potentiella lokaler	Alla län[2]		Lst	NV-ÅGP	500 000		2	2031

Biogeografisk uppföljning av mikroskapania inom Natura 2000	C, E, S, W, X, Y, Z	Natura 2000-områden med mikroskapania	SLU Adb	NV-bio-geo uppföljning	0		1	2031
Övervakning av timmerskapania (minst 10 lokaler) och svämskapania (minst 5 lokaler)	Alla län[2]	Utvalda	Lst	NV-ÅGP	200 000		1	2031
Uppföljning av stödtransplantering	Alla län[2]	Lokaler där stödtransplantering skett	Lst	NV-ÅGP	100 000		3	2031
Uppföljning av utplacering av stockar	Alla län[2]	Lokaler där stockar placerats ut	Lst	NV-ÅGP	100 000		3	2031
Total uppskattad kostnad för åren 2023-2031[3]					1 200 000			

[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” menas M, G, H, O, F, E, T, U, S, C, Z, W, X, Y, AC, BD
[3] - Kostnaden som anges är den totala summan under programperioden.

Källförteckning

SLU Artdatabanken. 2026. Rödlistade arter i Sverige 2025. (SLU Artdatabanken rapporterar 37)

Wiklund K. 2013. Handledning for biogeografisk uppföljning av mossor. Remissversion framtagen av Karin Wiklund, Länsstyrelsen i Uppsala län. Opublicerad.

Weibull H. 2017. Biogeografisk uppföljning av mossor 2017. Naturcentrum AB. Rapport till Länsstyrelsen i Uppsala län. Opublicerad.

Weibull H. 2021. Biogeografisk uppföljning av mossor 2021. Naturcentrum AB. Rapport till Länsstyrelsen i Uppsala län. Opublicerad.