

Uppdaterad åtgärdstabell 2019–2027 för Åtgärdsprogram för spansk fluga

(Lytta vesicatoria)



Hotkategori: Akut hotad (CR)

Åtgärdstabellen har upprättats av
Helena Lager, Länsstyrelsen 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 Kalmar län

Tel: 010-223 80 00

E-post: kalmar@lansstyrelsen.se

Postadress: 391 86 Kalmar

Internet: www.lansstyrelsen.se/kalmar

© Naturvårdsverket 2023

Omslag: Spansk fluga, foto Boris Loboda (cc by sa nd)

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 spansk fluga 2006–2008 togs fram av Mikael Sörensson och Boel Mårtensson och har koordinerats nationellt av Länsstyrelsen Kalmar län. Programmet redovisades 2010 och förlängdes fram till 2013. En ny slutredovisning lämnades in till Naturvårdsverket 2014, som beslutade att förlänga programmet till och med 2018 med uppdatering av åtgärdstabellen. Efter denna programperiod har ytterligare en redovisning gjorts för perioden 2014–2018 och Naturvårdsverket beslutade att förlänga programmet till och med 2023 och att en ny åtgärdstabell ska upprättas. Vid uppdateringen av åtgärdstabellen har även vision, långsiktiga och kortsiktiga mål uppdaterats. Vid fastställelse av den uppdaterade åtgärdstabellen revideras tidigare beslut och programmet förlängs till 2027.

Rapporten innehåller mål samt en kortfattad presentation av angelägna åtgärder under tiden 2019–2027 för att bevarandestatusen för spansk fluga ska kunna förbättras i Sverige. 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: Åtgärdsprogrammet för spansk fluga, ISBN 978-91-620-5602-6.

Stockholm mars 2023

Maria Widemo
Chef Artenheten

Fastställelse och giltighet

Naturvårdsverket beslutade i mars 2023 att fastställa en uppdaterad åtgärdstabell, inklusive ändringar i vision, långsiktiga och kortsiktiga mål, samt att åtgärdsprogrammet för spansk fluga ska förlängas t.o.m. år 2027, NV-02434-23. Den uppdaterade åtgärdstabellen är tillsammans med åtgärdsprogrammet vägledande, ej formellt bindande dokument.

När giltighetstiden för ett program går ut ska programmets nationella koordinator slutredovisa 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 fastställs.

Innehåll

FÖRORD	3
FASTSTÄLLELSE OCH GILTIGHET	4
INNEHÅLL	5
BAKGRUNDSBESKRIVNING	6
VISION OCH MÅL	8
Vision	8
Långsiktigt mål	8
Kortsiktigt mål	9
ÅTGÄRDER OCH REKOMMENDATIONER	10
Dialog och samverkan	10
Information, utbildning och rådgivning	10
Aktiva åtgärder i fält	10
Skötsel och restaurering	10
Datainsamling och analyser	12
Inventering	12
Uppföljning	13
Framtagande av ny kunskap	13
BILAGA 1.	15

Bakgrundsbeskrivning

Spansk fluga är en så kallad parasitoid och har bin som värdarter. Från kontinenten finns rapporter om värdarter från flera olika bisläkten, bland annat sidenbin och tapetserarbin. Från Sverige finns bara en uppgift om en spansk fluga som hittats i ett bo från ett tapetserarbi (*Megachile*). Spansk fluga är knuten till mosaikmiljöer där det bland annat måste finnas vilda bin, sand, ett varmt mikroklimat samt ask, syren, try eller liguster. I denna exklusiva miljö finns många ÅGP-arter och andra hotade arter, men inget annat ÅGP behandlar hela miljön.

Mellan år 2000 och 2021 kände vi bara till fynd av spansk fluga från tre lokaler i Sverige. De ligger alla på Öland och det är bara några kilometer mellan dem. År 2021 hittades glädjande nog en individ på södra Gotland. Spansk fluga är en mycket oförutsägbar art och trots många inventeringsinsatser på Öland har arten endast påträffats årligen på en lokal. Arten finns kvar på den ursprungliga öländska lokalen (2022).

Under perioden har flera åtgärder gjorts för att gynna bifaunan. Exempel på åtgärder är skapande av bar sand (Öland) samt röjningar (Öland och Ven). Flera uppopp till allmänheten har gjorts på Öland, men det har bara resulterat i ett nyfynd av en individ.

Åtgärdsprogrammet för spansk fluga fastställdes första gången år 2006. Därefter har det förlängts två gånger; 2010–2014 samt 2014–2018. En ny åtgärdstabell togs fram för perioden 2014–2018.

Spansk fluga har minskat i hela Nord- och Centraleuropa. Arten är rödlistad i flera europeiska länder: Tjeckien (EN), Estland (EX), Polen (NT), Tyskland (3).

Sverige kan tidigare ha försetts med migrerande individer från t ex Polen, men dessa möjligheter bedöms nu vara mycket små. Enligt åtgärdsprogrammet bör populationerna på Öland betraktas som isolerade relikter utan genutbyte med andra europeiska populationer. Detta resonemang gör att det är viktigt att fokusera på att bevara och förbättra förutsättningarna för den/de population/er som finns på Öland så att de kan spridas. Arten är en mycket god flygare och kan lätt sprida sig över stora avstånd.

Den uppdaterade åtgärdstabellen syftar till att förbättra förutsättningarna för den spanska flugans framtida överlevnad i landet. Kvarvarande åtgärder som inte har genomförts under tidigare programperioder samt löpande åtgärder har anpassats till rådande kunskaps- och åtgärdsålder. Det har även tillkommit nya åtgärder. De kortsiktiga målen har delvis uppfyllts och nya kortsiktiga målsättningar har därför formulerats.

Den beräknade kostnaden för åtgärder som skulle behöva täckas av Naturvårdsverkets medel för genomförande av åtgärdsprogram för hotade arter uppgår till 1 195 000 kr under giltighetsperioden 2019–2027. Dock är möjligheten

till denna finansiering beroende av årlig resurstilldelning till, och prioriteringar mellan, alla gällande åtgärdsprogram.

Vision och mål

Vision

För att spansk fluga med säkerhet ska kunna ha gynnsam bevarandestatus i landet bör de öländska populationerna ha uppnått en tillfredsställande nivå. Detta gäller också för Gotland om det visar sig att det finns populationer där. Var denna nivå ligger är mycket svårt att säga, eftersom vi för närvarande ingenting vet om mortalitet, spridning och överlevnad, varken hos larver eller vuxna individer. Däremot kan man kanske mer precist föreslå ett visst antal lokaler eller förekomster som ett kriterium på gynnsam bevarandestatus. På både mellersta Öland och Gotland kan lägsta nivå för detta ligga på 10–20 lokaler (med vardera ca 20–200 individer), varav omkring 5 med större och stabila (ca 200 individer) och resterande med små, instabila och mindre förutsägbara populationer. Med nuvarande kännedom torde ingen nutida förekomst på mellersta Öland och Gotland kunna karakteriseras som ”större och stabil”.

På lång sikt bör bärande och livskraftiga populationer finnas åtminstone på mellersta Öland och på Gotland. Etableringen av stabila populationer av spansk fluga på Öland och på Gotland samt på Ven bör då resultera i en nedgradering på rödlistan från dagens CR (akut hotad) till LC (livskraftig).

På ännu längre sikt (2050) kan återetablering i Halland också ha skett.

Långsiktiga mål (2040)

- Livskraftiga populationer, vilka årligen var och en inte understiger 100 individer, har etablerats på åtminstone 5 öländska lokaler i Mittlandet och längs västra landborgen samt på Gotland. Lokalerna ska kunna fungera som stabil livsmiljö (inkluderande alla delaspekter enligt ovan) och behöver nödvändigtvis inte utgå från de 2–3 i nutid kända lokalerna för arten.
- På Vens västra och södra kustavsnitt finns en population som årligen inte understiger 200–300 individer, d.v.s. backafallen med angränsande stränder och ovanför liggande plåtå.
- I övriga Sverige (Skåne, Halland och Småland) finns åtminstone 3 bärande populationer vilka var och en årligen inte understiger 100 individer.

Mittlandet och västra landborgen på Öland med dess randområden är troligen idealiska platser att bevara populationer av spansk fluga på. Mittlandet är tillräckligt stort för att upprätthålla mosaiken i landskapet samt att bevara och nyskapa de värdeelement som krävs (stubbaskar och hamlade askar, blomrika vägbankar, soliga bryn, varma torrängar, gamla askrika gårdsmiljöer m.m.). Ett viktigt mål bör därför vara att upprätthålla och gynna ett småskaligt och varierat

landskap med därför avpassade metoder, så att Mittlandet som helhet förmår bära livskraftiga populationer av spansk fluga. Dessutom bör t.ex. hårdbeläggning av mindre grusvägar minimeras eftersom vägkanterna snabbt växer igen i och med upphörandet av ”grussprut” och slitage från fordon. På sikt bör även andra delar av Öland, och eventuellt även fastlandet, omfattas av nyetablering av populationer.

I Skåne bör målet vara att etablera och gynna flera starka populationer i Vens backafall, eventuellt även med anknytning till några gamla gårdsmiljöer med mycket ask, syren och liguster. De nästan identiskt motsvarande backafallen på fastlandssidan mitt emot Ven (Ålabodarna, Sundsgården m.m.) har på senare år restaurerats och förutsättningarna för etablering av spansk fluga borde ha förbättrats betydligt. Avståndet mellan Ven och Ålabodarna är litet och bör, med tanke på spanska flugans rykte såsom långflyttare, teoretiskt sett vara relativt enkelt för flygande individer att överbrygga (observationer saknas dock!).

Kortsiktigt mål

Senast år 2027 finns stabila populationer (ca 200 individer) av spansk fluga på minst två öländska lokaler, en lokal på Gotland samt en i Skåne). Detta kan ske genom framröjning av mer solexponerad torrmark i brynmiljöer och gamla grustag och gynnande av blomrikedom på och runt platserna, samt gynnande och eventuellt nyplantering av ask (särskilt Tävelsrum).

Åtgärder och rekommendationer

Dialog och samverkan

Information, utbildning och rådgivning

- Ett faktablad om spansk fluga togs fram 2011. Det bör uppdateras och tryckas upp för distribution till allmänheten på Öland och på Gotland.
- Ett upprop till allmänheten bör ske i samtliga berörda län under perioden. Det är särskilt viktigt för att utröna artens utbredning på Gotland. Detta upprop publiceras också med fördel i botaniska och entomologiska tidskrifter.
- Om nya populationer påträffas ska markägaren informeras och få råd om hur man kan gynna spansk fluga.

Aktiva åtgärder i fält

Skötsel och restaurering

En viktig tanke bakom restaurering av miljöer till arter med låga populationsnivåer är att öka förmågan till kolonisering och spridning. Detta underlättas bl.a. av restaurering av gamla förekomstlokaler och nyskapande av livsmiljöer på ett antal nya platser; ju fler desto bättre. För spansk fluga handlar det främst om att restaurera bifaunan (för larvernas skull). Detta innefattar att såväl återskapa som nyskapa öppna, varma torrmarker i skyddade lägen, blomrika brynmiljöer och torrmarker med goda pollenreserver, samt andra strukturer i landskapet vilka gärna bebos av solitära bin.

Dessutom krävs en restaurering av kulturpräglade småbruksmiljöer med mycket ask, syren, liguster och andra näringsväxter för de vuxna individerna av spansk fluga. Till grund för det arbetet bör ligga gjorda inventeringar av såväl arten som dess och dess värdbins potentiella livsmiljöer, enligt beskrivningen ovan.

FORTSATT RESTAURERINGSÅTGÄRDER PÅ ÖLAND

Åtgärderna inriktas på att frilägga fler partier av öppna, blomrika torrmarker och brynmiljöer, frilägga och gynna blomrikedomen, samt röja fram och frilägga beskuggade askar och andra viktiga värdväxter som hamnat i skugga, särskilt längs markvägarna i området.

Förekomstområdet på Öland

- Bredda de värdefulla brynmiljöerna längs ridvägen för att gynna det blomrika fältskiktet dock utan att skada värdträd och -buskar.

- Granplanteringen på den igenväxande, blomrika ängen strax väster om ridvägen bör tas bort och röjas så att ängens blommor och pollenkällor kan tjäna bifaunan. Sen slåtter (efter 1 september) kan då komma ifråga, kombinerat med partiell markberedning för att blotta jorden.
- Røj fram alla beskuggade askar, syrener och trybuskar längs markvägarna i hela området (inkl. sommarstugorna)
- Täta planteringar av gran, tall och andra trädslag måste undvikas, och befintliga bör helst tas bort helt eller öppnas. Även söder och norr om tvärvägen som löper genom sommarstugeområdet i öst–västlig riktning bör röjning ske för att gynna de intressanta vägrenarna och brynmiljöerna längs vägen.

Bredinge

Denna förr så artrika och rikblommande täkt är idag till stora delar fylld med jord och starkt trivialiserad. Dock begränsas den i norr av en sydvänd, flera hundra meter lång och torr grusvall, med anslutande kullar av grus och sand, vilken på ett enkelt sätt kan återföras till tidiga växtsuccessionsstadier som gynnar faunan av solitära bin och många andra krävande torrmarksarter. Här fanns tidigare spansk fluga och den bör med rätt åtgärder ha goda chanser att återvända.

- Skapa torra, nakna eller glest bevuxna, starkt oregelbundna skärningar och avbanade partier i den långa tvärgående slutningen i norra kanten genom att ”skala av” fältskiktet här och var. Kan effektivt göras med skrapa eller grävskopa.
- Plöjning och fläckmarkberedning med traktor av vissa partier i själva tåkten.
- Utvidga eventuellt torrmarken genom att skala av och flytta utfyllnadsmassorna.

Förbättrande av spridningsvägar

Viktiga spridningsvägar är bland annat:

- Grus- och sandåsar (t.ex. Jordtorpsåsen, Getstadåsen, Tävelsumsåsen, Överumsåsen, hela landborgen i väster).
- Gamla tåkter (vid Tävelsum, vid Gynge hög, Törnbotten, Höge ås m.fl.).
- Torra ruderatmarker (Törnbotten, Ölands Skogsby m.fl.).
- Smärre partier och ytor längs gårdsgårdar, vägkanter och utmed betesmarker.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER PÅ GOTLAND

I första hand bör man inventera arten i potentiella lämpliga områden. På lokaler med artens förekomst bör åtgärderna inriktas på att frilägga fler partier av öppna, blomrika torrmarker och brynmiljöer, frilägga och gynna blomrikedomen, samt röja fram och frilägga beskuggade askar och andra viktiga värdväxter som hamnat i skugga, särskilt längs markvägarna i området.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER PÅ VEN OCH I ANSLUTNING TILL VEN

Om spansk fluga påträffas på Ven är följande åtgärder aktuella:

- Gynna och vårda syrenerna nedanför backafallen vid S:t Ibbs kyrka och på andra strandnära håll längs södra och västra kustavsnitten, men håll uppsikt över dem så att de inte beskuggar eventuella boområden för bin.
- Nyplantera eventuellt ask och/eller fläder om det behövs på bi-rika lokaler, dock inte så att uppväxande buskar kommer att beskugga bokolonierna.
- Gynna och/eller nyetablera ask och/eller fläder uppe på landborgen i närhet av backafallen, särskilt vid partier av backafall som hyser stabila populationer av solitärbin.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER OM NYA POPULATIONER PÅTRÄFFAS

Om nya populationer påträffas på andra platser än de tidigare nämnda bör dessa områden restaureras med ledning av det som angetts ovan.

Datainsamling och analyser

Inventering

INVENTERING AV SPANSK FLUGA

Inventering av vuxna individer (adulter) bör ske över relativt stora ytor på Öland och Gotland, eftersom arten har en god spridningsförmåga och därmed kan förväntas ha stor spridning. Det är högt prioriterat att inventera det område på Gotland där en individ av spansk fluga påträffades 2021. Detta för att ta reda på om det finns en population av arten. Vidare bör det uppbrutna, mosaikartade småbrukslandskapet i Mittlandskogen på Öland inventeras och prioriteras, eftersom alla sena fynd gjorts i detta område. Därefter bör den långa sträckan längs västra landborgen, från södra udden upp mot Borgholm avsökas, eftersom många äldre fynd finns därifrån. Vidare bör randområden, småbruks-, gårds- och kulturmiljöer runt de mindre alvarerna, t.ex. byn Greby vid Greby alvar och andra liknande miljöer som gränsar mot bättre solvarma torrmarker, inventeras. Detta bör ske i juni och juli månad. Eftersom spansk fluga uppträder både oregelbundet och till viss del slumpartat och oförutsägbart bör till synes goda lokaler utan fynd återbesökas.

I Skåne bör den lilla ön Ven inventeras noggrant. En inventering gjordes 2010 (inga fynd), men ytterligare en inventering behövs innan arten kan räknas som utdöd från ön. Vuxna individer bör främst sökas på syren-, fläder-, ask- och trybuskar i anslutning till de södra och västra backafallen. Eftersom ön är så liten bör även övriga kustavsnitt kontrolleras. Samtidigt bör de matchande backafallen på fastlandet mitt emot Ven avsökas på liknande sätt (Ålabodarna och Sundvik). Detta sker lämpligen mellan 5 juni och 15 juli. Även andra skånska lokaler med kvardröjande landskapsstrukturer av rätt typ (t.ex. Fyledalen, Kullen, Listerlandet, Österlen, Vombsänkan) inventeras extensivt, liksom eventuellt äldre kulturmiljöer på Gotland för att säkert klarlägga artens status i landet.

INVENTERING AV VIKTIGA MILJÖER OCH LANDSKAPSSTRUKTURER

Parallellt med artinventeringen bör noteringar om till synes lämpliga miljöer med mosaikstruktur av äldre landskapselement (så som de beskrivits ovan) föras för återkontroll av eventuell förekomst och för eventuell utplantering i ett senare

skede. Man bör också inventera vissa specifika ledelement i landskapet vilka kan antas vara av primär betydelse för spansk fluga. Nedan listas några av dessa med förslag på aktuell tidsperiod.

Inventering av rika solitärbinmiljöer

En inventering och kartläggning av större boområden med solitära bin bör göras på Öland och Ven. Inventeringen bör inkludera landskapspartier med ovanligt hög täthet och en bred uppsättning av solitära biarter. Sådana partier, oavsett storlek, bör noteras (och vårdas) för framtiden, eftersom de utgör en potentiell resurs för återetablering av spansk fluga. Denna inventering kan ske före, parallellt med och efter artinventeringen under perioden maj–augusti. Inventeringen bör samordnas med andra åtgärdsprogram med liknande fokus, t.ex. det för korthalsad majbagge *Meloe brevicollis*, och vildbiprogrammen.

På sikt bör även andra delar av Sydsverige, där ”hot-spots” med en rik bifauna kan förväntas finnas, inventeras (Österlen, Fyledalen, Gotland, Kalmar läns fastland).

Inventering av äldre småbruksbygder

Av vikt för spansk fluga (och många andra hotade arter) är att på sikt inventera, kartera och belägga kvardröjande miljöer i Sydsverige (Skåne, Småland, Öland, Gotland) med potential för att hysa spansk fluga. Det gäller gamla kulturpräglade jordbruksmiljöer med småskalig–åldrig landskapsstruktur och med rikedom på ungaskar, hamlade askar och stubbaskar i bryn, längs gården, vägkanter, alléer och andra kantzoner gränsande mot torrmarker av olika slag, t.ex. torrängar, torra hagmarker, grustag, betesmarker, marginalmarker och impediment. Detta bör ske med målet att restaurera bifaunan och öka förutsättningarna för artens återetablering via ökning av pollenresurser (blommor) och frigörande av mer och fler ytor torrmark. Även lokaler där man försöker upprätthålla ängsbruk, lövängar och liknande med slätter och äldre brukningsmetoder, och som utgör en del av ett småskaligt landskap, kan vara av stort intresse (t.ex. Stenbrohult i Småland). Karteringen kan ske parallellt med och efter artinventeringen under perioden maj – augusti.

Uppföljning

Om restaureringsåtgärder utförs följs de upp året efter åtgärd och därefter efter tre år. Spansk fluga är svårinventerad varför en enklare uppföljning föreslås: antalet individer räknas vid tre tillfällen under säsongen (juni–juli). Räkningarna görs vid goda väderförhållanden, det vill säga soligt, varmt och vindstilla.

Framtagande av ny kunskap

Trots att arten under lång tid använts i medicinskt syfte och borde vara välstuderad finns mycket lite forskning om den. Angelägen kunskap som vi saknar är t.ex.

- Hur ser bifaunans sammansättning ut på förekomstlokalerna, och föredrar arten vissa bisläkten framför andra?
- Sker äggläggning långt ifrån eller nära parningsplatsen?
- Letar vuxna honor av spansk fluga aktivt upp boområden av solitära bin och hur hittar hon i så fall värdbin? Eller sköter larven detta helt och hållet själv efter att äggen deponerats i marken på måfå?

- Var deponerar honan sina ägg i förhållande till värdbiets bo?
- Finns det ett samband mellan antalet bon i boområdet och attraktionen på vuxna honor, och vilken typ av bon föredrar hon (linjära eller förgrenade från en modergång; kommunala)?
- Vad styr populationsdynamiken?
- Kan man ta fram feromoner och på så sätt inventera på ett mer effektivt sätt?
- Det finns visserligen ett stort antal insektsarter som gnager på ask, men det bör utredas om gnagen från spansk fluga kan urskiljas som artspecifika. Förekomst och utbredning av gnag på askarna bör dokumenteras vid inventeringar.
- Hur ska ett landskap som kan hålla stabila populationer av spansk fluga se ut?
- Vilka enskilda landskapsstrukturer spelar störst roll för artens fortlevnad och hur reagerar den på olika skötselmetoder?
- Hur sker orienteringen i landskapet och hur långt flyger och sprider sig olika individer?

En del av frågorna skulle kunna behandlas i examensarbeten på universiteten och som studier i samband med forskning på solitära gaddsteklar och bin på Station Linné vid Ölands Skogsby. Man bör även söka samarbete med forskning på kontinenten, främst pågående sådan i Tyskland.

Bilaga 1.

Föreslagna åtgärder

Kategori: Kunskapsprogram

Åtgärd	Län	Område/ Lokal	Aktör	Finansiär	Uppskattad kostnad NV-ÅGP	Uppskattad kostnad annan finansiär	Prioritet	Genomförs senast ¹
Dialog och samverkan								
Kontinuerlig rådgivning	H, M, I	Vid behov	Lst	NV-ÅGP	0		1	Vid behov ³
Uppdatera och trycka faktablad	H		Lst	NV-ÅGP	15 000		1	2025
Upprop till allmänheten	H, M, I		Lst	NV-ÅGP	30 000		2	2024
Aktiva åtgärder i fält								
Restaureringsåtgärder Öland	H	Södra mittlandet, Bredinge, åsarna, gamla täkter m. fl.	Lst	NV-ÅGP, NV-Skötsel	300 000	100 000	1	2023
Framröjning av igenvuxna/ igenplanterade tormarker samt av askar + breddning av bryn och vägkanter med rik flora ²	H, M, I		Lst	NV-ÅGP, NV-Skötsel	200 000	100 000	1	Vid behov ³
Röjning och restaurering av potentiella lokaler med rik bifauna	H, I	Mellersta Öland + västra landborgen, södra Gotland	Lst + ev fler aktörer	NV-ÅGP, NV-Skötsel, miljöersättn.	400 000	200 000	2	2027 ³
Datainsamling och analyser								
Inventering av spansk fluga ⁴	H, M, I		Lst	NV-ÅGP	100 000		1	2024 ³
Inventering av viktiga miljöer och landskapsstrukturer	H, M, I	Rika bilokaler, äldre småbruksbygder	Lst	NV-ÅGP	90 000		1	2027 ³
Uppföljning av åtgärdseffekter	H, M, I		Lst	NV-ÅGP, NV-Skötsel	60 000	20 000	1	2027 ³
Samarbete med universitet om framtagande av ny kunskap	H		Universitet	NV-ÅGP	0		2	2027
Total uppskattad kostnad för åren 2019–2027					1 195 000	420 000		

- 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 – Åtgärden är endast aktuell om spansk fluga påträffas i området
- 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 listade som berörda län enligt ovan om det förekommer starka indikationer av förekomst av spansk fluga. Sådana inventeringar ska i förväg stämmas av med koordinerande länsstyrelse.

