

# Uppdaterad åtgärdstabell för Skalbaggar på gammal lind, 2017 – 2021

(*Mesosa curculionoides*, ögonfläcksbock,  
*Chlorophorus herbstii*, lindfläckbock,  
*Dromaeolus barnabita*, en halvknäppare,  
*Pseudoptilinus fissicollis*, lindgrengnagare,  
*Laemophloeus monilis*, lindplattbagge,  
*Synchita separanda*, lindbarkbagge,  
*Enicmus brevicornis*, lindmögelbagge,  
*Diplocoelus fagi*, enfärgad brandsvampbagge,  
*Ennearthron pruinosulum*, lindsvampborrare)



Hotkategori:

AKUT HOTAD (CR) 1 ART  
STARKT HOTAD (EN) 3 ARTER  
SÅRBAR (VU) 4 ART  
NÄRA HOTAD (NT) 1 ART

Åtgärdstabellen har upprättats av  
Länsstyrelsen i Västmanlands län

**Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00

E-post: [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

**Koordinerande myndighet:**

**Länsstyrelsen i Västmanlands län**

Tel: 010-224 90 00

E-post: [vastmanland@lansstyrelsen.se](mailto:vastmanland@lansstyrelsen.se)

Postadress: 721 86 Västerås

Internet: [www.lansstyrelsen.se/vastmanland](http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland)

© Naturvårdsverket 2018

Omslag: Linddyna, foto: Karin Sandberg

# Förord

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

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper bidrar även till att uppnå Aichimål 12 inom Konventionen för biologisk mångfald som handlar om att senast 2020 ha förbättrat hotade arters bevarandestatus och mål 15, delmål 15.5 i de Globala målen för hållbar utveckling om att hejda förlusten av biologisk mångfald och senast 2020 skydda och förebygga utrotning av hotade arter.

Åtgärdsprogrammet för skalbaggar på skogslind 2006 – 2011 togs fram av Bengt Ehnström och har koordinerats nationellt av Länsstyrelsen i Västmanlands län. Programmet redovisades 2011 och förlängdes i sin nuvarande form fram till 2016. En ny redovisning lämnades in till Naturvårdsverket 2016, som beslutade att förlänga programmet till och med 2021 med uppdatering av åtgärdstabellen.

Rapporten innehåller mål samt en kortfattad presentation av angelägna åtgärder under tiden 2017–2021 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 här:

<http://www.naturvardsverket.se/91-620-5552-6>

Stockholm i december 2018

Claes Svedlindh  
Chef Naturavdelningen

# Fastställelse och giltighet

Naturvårdsverket beslutade den 13 december 2018 att fastställa en uppdaterad åtgärdestabell och uppdatera de kortsiktiga målen för åtgärdsprogrammet för skalbaggar på gammal lind (tidigare skalbaggar på skogslind) (ärende NV-08801-18). Tabellen är ett vägledande, ej formellt bindande dokument och gäller under åren 2017–2021. 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 ArtDatabanken. Giltighetsperioden för åtgärdsprogrammet förlängs om det inte fattas beslut om att programmet ska upphöra eller ett nytt program för arterna fastställs.

# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	<b>1</b>
<b>FASTSTÄLLELSE OCH GILTIGHET</b>	<b>2</b>
<b>INNEHÅLL</b>	<b>3</b>
<b>BAKGRUNDSBESKRIVNING</b>	<b>4</b>
<b>VISION OCH MÅL</b>	<b>6</b>
Vision	6
Långsiktigt mål	6
Kortsiktigt mål	6
<b>ÅTGÄRDER OCH REKOMMENDATIONER</b>	<b>7</b>
Dialog och samverkan	7
Information	7
Råd om hur avverkat virke ska hanteras	7
Områdesskydd	7
Aktiva åtgärder i fält	8
Utläggning av yngelvirke/skapa faunadepåer	8
Restaurering av parker och kyrkogårdar	8
Restaurering av betesmarker	8
Restaurering och skötsel av alléer längs vägar	8
Restaurering av skogliga miljöer	9
Restaurering på övriga marker	9
Borttagning av mistel	9
Datinsamling och analyser	10
Inventering	10
Ny kunskap om artens biologi	10
Uppföljning	10
<b>BILAGA 1.</b>	<b>11</b>

# Bakgrundsbeskrivning

Programmet omfattar nio olika skalbaggsarter som alla är beroende av gammal lind. De finns från norra Uppland, runt Mälaren till östra Östergötland, de finns i såväl skogs- och betesmark med skogslind som i parker och kyrkogårdar med parklind. Träden bör vara över 150 år för att hysa arterna. De är dessutom beroende av död lindved. Fyra arter lever tillsammans med svampen linddyna (*Biscogniauxia cinereolilacina*). Dessa arter har inga speciella krav på solbelysning, värme eller fuktighet utan begränsningen ligger i att de gamla lindarna fortsätter leva.

Art	Kopplad till linddyna	
<i>Mesosa curculionoides</i> , ögonfläcksbock	EN	
<i>Chlorophorus herbstii</i> , lindfläckbock	VU	
<i>Dromaeolus barnabita</i> , en halvknäppare	CR	
<i>Pseudoptilinus fissicollis</i> , lindgrengnagare	VU	
<i>Laemophloeus monilis</i> , lindplattbagge	VU	X
<i>Synchita separanda</i> , lindbarkbagge	EN	X
<i>Enicmus brevicornis</i> , lindmögelbagge	VU	X
<i>Diplocoelus fagi</i> , enfärgad brandsvampbagge	NT	X
<i>Ennearthron pruinosulum</i> , lindsvampborrare	EN	

Mer information om arterna finns i Naturvårdsverkets rapport 5552 Åtgärdsprogram för skalbaggar på skogslind, 2006–2011.

Artinventeringarna är i stort sett genomförda inom programmet. Genom dessa har vi fått helt ny kunskap om lindskalbaggarnas habitat. Tidigare har man antagit att skalbaggarna uteslutande funnits i lindsskogar och betesmarker. Men våra inventeringar har visat att dessa arter även hittas i parklindar i parkmiljöer. Detta har påverkat både prioriteringen av åtgärder och vilken typ av åtgärder som behöver utföras för att långsiktigt säkerställa även parklindarnas fortlevnad. Eftersom fokus flyttats delvis från skogs och betesmiljöer till parker och kyrkogårdar har programmet bytt namn från ”Skalbaggar på skogslind” till ”Skalbaggar på gammal lind. Detta gör att även andra aktörer behöver vara med i programmet.

De åtgärder som genomförts inom programmet är främst frihuggning av gamla lindar som tidigare stod i öppna betesmarker men som nu står inväxta i allt från skog till ohävdade betesmarker. Den andra typen av restaurering gäller parklindar som inte varit beskurna på mycket länge och därför behövt beskäras av arborist för att förlänga trädens liv. Man har även arbetat med att lägga ut död ved i anslutning till lindbaggemiljöerna.

Åtgärdsprogrammet är på rätt väg men har ännu inte lyckats vända den negativa trenden. För att bevara livskraftiga bestånd av skalbaggar krävs en fortsatt satsning på restaurering av igenväxta lokaler och skötsel av parklindor samt att spara död lindved.

Den uppdaterade åtgärdsstabellen syftar till att förbättra förutsättningarna för lindskalbaggaras framtida överlevnad i landet. Kvarvarande åtgärder som inte har genomförts under tidigare programperiod/er samt löpande åtgärder har anpassats till rådande kunskaps- och åtgärdsåtgärder. Det har även tillkommit nya åtgärder.

Den beräknade kostnaden för åtgärder som skulle behöva täckas av Naturvårdsverkets medel för genomförande av åtgärdsprogram för hotade arter uppgår till 4 130 000 kr under giltighetsperioden 2017–2021. Dock är möjligheten till denna finansiering beroende av årlig resurstilldelning till, och prioriteringar mellan, alla gällande åtgärdsprogram.

# Vision och mål

## Vision

Visionen är att de lindlevande arterna blir så livskraftiga att de inte längre behöver rödlistas. För de större arterna, ögonfläcksbock och lindfläckbock, kan en vision vara att man på varje aktuell lokal har en population av minst 100 fullbildade individer.

## Långsiktigt mål

Att skapa nya lämpliga lindlokaler är ett långsiktigt mål. Det tar mer än ett sekel innan lindar blir så stora att de lämpar sig som yngelplatser för de aktuella skalbaggsarterna. På de lindlokaler där man har ett tätt uppslag av yngre träd ger en utgallring av stammar först efter tiotals år de grova stammar av lind som vissa arter kräver.

## Kortsiktigt mål

Målet för 2021 är att restaureringsåtgärder (se Åtgärder) har räddat kvar åtgärdsprogrammets hotade arter på sina sentida lokaler. På de lokaler där endast en eller ett fåtal av programarterna finns ska fler arter ha hittat dit.

Detta sker genom att:

- (1) Senast 2021 ska alla markägare ha fått kunskap om att de har hotade lindskalbaggar på sin mark och hur man på bästa sätt sköter området för att gynna skalbaggsarna.
- (2) På de kända lokalerna ska minst 20 träd över 150 år ha tillräckligt god vigör. Med detta menas att de dels inte står inväxta av gran eller sly, dels ska de inte riskera att falla sönder i kronan samt inte ha mer än 5 mistlar i kronan.
- (3) På samtliga lokaler ska det finnas minst 20 kubikmeter/ha död ved. Den kan finnas i form av grenar och stammar som ligger på marken, död ved i kronan på träd eller utlagda biodepåer. Den döda veden ska främst komma från äldre träd, tex material från kronreduceringar, eller ved som bildats naturligt.
- (4) På samtliga lokaler finns minst 100 yngre lindar med över 20 cm i diameter i brösthöjd spridda över hela lokalen som fungerar som ersättningsträd.



# Åtgärder och rekommendationer

## Dialog och samverkan

### Information

Löpande information till markägare, brukare, kommuner, kyrkogårdsförvaltningar och övriga myndigheter är nödvändig för att de gamla lindarna ska skötas och död ved sparas. Då passar det bra att använda det infoblad som vi tog fram under förra programperioden. Det finns även texter till skyltar att sätta upp på faunadepåer som t.ex. kyrkogårdsförvaltningar gärna får använda.

Samverkan med dessa aktörer är oerhört viktig för att få till en skötsel som passar lindskalbaggar. Det kan vara enkla och billiga förändringar som att spara död ved.

### Råd om hur avverkat virke ska hanteras

I samband med hamling eller borttagande av hela träd bör som regel allt avverkat lindvirke oavsett dimension lämnas kvar eller fraktas till en närbelägen faunadepå (se rubriken Utläggning av yngelvirke/skapa faunadepåer).

När avverkat lindvirke ska flisas eller på annat sätt användas som bränsleved eller sågtimmer, så är det mycket viktigt att detta virke inte blir en fälla för vedlevande skalbaggar i allmänhet och åtgärdsprogrammets arter i synnerhet. Efter en avverkning utgör det avverkade virket sannolikt över 90 % av den nydöda lindved som finns i ett område. Man kan därför anta att en mycket stor del av äggläggningen kommer att ske där. Avverkning av lind i trakter där åtgärdsprogrammets arter förekommer bör endast ske utanför äggläggningsperioden och bör därför påbörjas tidigast 1 augusti och virket måste vara borttransporterat eller bearbetat senast 30 april. Görs alla åtgärder under dessa 9 månader är risken minimal att åtgärdsprogrammets arter kommer att utnyttja veden.

### Områdesskydd

Med vår kunskap om både arternas utbredning och krav på habitatet är ÅGP en viktig remissinstans i bildande av nya naturreservat och revidering av gamla reservatsföreskrifter där lindskalbaggarna finns. I största möjliga mån ska föreskrifter och skötselplanen utformas så att de gynnar dessa arter, under förutsättning att det ligger i linje med reservatets syfte. För nybildade reservat bör syfte och åtgärder skrivas för att gynna dessa arter.

Områden med gamla lindskogar bör skyddas med naturvårdsavtal eller biotopskydd.

## Aktiva åtgärder i fält

### Utläggning av yngelvirke/skapa faunadepåer

Det har visat sig att linddyna kan förekomma på ved i faunadepåer. Att skapa faunadepåer i områden som har ont om död ved (t.ex. parker och kyrkogårdar) är alltså ett effektivt och billigt sätt att förbättra habitatet för lindskalbaggarna. Ett effektivt sätt är att ta material från beskärningar av lindar och lägga upp i lämpliga högar. Även stamdelar från nedtagna träd bör läggas i faunadepåerna.

### Restaurering av parker och kyrkogårdar

I offentliga miljöer ligger fokus på att bevara de gamla träden så länge som möjligt utan att de utgör en säkerhetsrisk för besökare och personal som vistas i området. I dessa områden är det viktigt att samarbeta med kulturmiljöenheten på varje länsstyrelse. Inom detta samarbete är det viktigt att även aspekter som är viktiga ur kulturmiljösynpunkt beaktas i arbetet. Det kan gälla t.ex. uppdrivning av avläggare från träden i parken (eftersom det genetiska materialet är viktigt i en kulturmiljöaspekt) eller höjder på beskärning som passar in i kulturmiljön. Här finns ofta träd som en gång varit hamlade eller beskurna men där skötseln har övergivits. Träden bör kontrolleras av en certifierad arborist och skötselplaner för miljöerna bör tas fram. Fokus ska ligga på beskärning och kronstabilisering och nedtagning av träd bör endast ske i yttersta nödfall. I parkmark och på kyrkogårdar och begravningsplatser kan avverkade stammar och grenar eller död ved som regel inte ligga kvar av estetiska och kulturhistoriska skäl. Det är viktigt att denna ved tas om hand och förs till närbelägna faunadepåer.

### Restaurering av betesmarker

De lokaler som ligger i betesmarker bör fortsatt hållas öppna med hjälp av bete. En bra åtgärd på dessa lokaler är att starta nyhamling av lindar. Hamlingen gör att träden snabbare utvecklar karaktärer så som håligheter och död ved. I det fall lokalen har slutat betas bör marken restaureras och börja betas igen. Samarbete kring dessa lokaler ska ske med landsbygdsenheten på varje länsstyrelse och finansiering till skötsel och restaurering bör kunna sökas från landsbygdsprogrammet. I dessa områden är det viktigt att lindföryngringen måste tillgodoses samtidigt som den döda veden ska få finnas kvar (gärna i form av faunadepåer). Lind är betesbegärlig och förmodligen svår att få upp utan skyddsåtgärder, som t.ex. instängsling av unglantor. Om marken tidigare varit slåttermark eller åkermark har lindar förmodligen föryngrats på odlingsrösen och impediment. För att få vägledning om hur den framtida skötseln bör utformas kan man analysera den äldre markanvändningen. Föryngring måste inte heller ske i samma bestånd som det som betas, utan kan ske på en intilliggande mark.

### Restaurering och skötsel av alléer längs vägar

Här ligger fokus på att bevara de gamla träden så länge som möjligt utan att de utgör en säkerhetsrisk. Träden bör kontrolleras av en certifierad arborist. Fokus ska ligga på beskärning och kronstabilisering och nedtagning av träd bör endast ske i

yttersta nödfall. Den lindved som tas ner bör läggas upp i faunadepåer i närheten av allén. Vid återplantering bör lind vara det primära trädslagsvalet, eller åtminstone ett av de trädslag som prioriteras.

### **Restaurering av skogliga miljöer**

Tyvär finns flera lokaler i skogsmiljöer där gamla lindar står inträngda bland granplanteringar eller uppvuxen slyskog. Här bör de omkringliggande träden tas bort. Ibland är de gamla lindarna rester från jordbrukslandskapet och de kan ha varit hamlade en gång för länge sedan. Då bör de beskäras i samband med att de omgivande träden tas bort annars riskerar de att knäckas.

Andra skogliga lokaler utgörs av lindskog i områden med dålig bonitet eller otillgängliga lokaler där man bedömt att det inte varit värt att avverka träden. Här kan man skapa ljusbrunnar och gynna en del yngre träd för att försäkra sig om att kontinuiteten av lind behålls.

Det är även viktigt att ta hänsyn till lind vid röjning och gallring av skogsmark för att få till nya lindbestånd på skogsmark.

Samarbete med Skogsstyrelsen är lämplig både för rådgivning till markägare och olika typer av finansiering av åtgärder.

### **Restaurering på övriga marker**

Det finns värdefulla lindar som inte passar in på någon av ovanstående markkategorier. Det kan t.ex. vara gårdsmiljöer, marker som har betats men inte längre gör det och inte heller kommer att betas inom överskådlig framtid, rester av alléer längs en numera nedlagd väg. Dessa träd kan vara nog så viktiga och utgöra en del av en helhet med andra lindar i närområdet. Även dessa behöver skötas t.ex. genom hamling, beskärning, nyplantering eller friställning.

### **Borttagning av mistel**

I Mälardalen breder misteln ut sig. Om ett träd blir angripet av för många mistlar kan det förlora vitalitet. Därför bör misteln hållas efter i områden med mycket mistel.

Mistel är fridlyst i hela Sverige, men det finns ett undantag för när man kan ta bort mistel utan att begära dispens. Det är om: 1. Den som plockar misteln äger eller arrenderar marken där träden står och 2. Trädet är döende eller försvagat på grund av mistlarna och 3. Det växer så många mistlar i området att misteln inte kan riskera att försvinna i området efter att man har skördat misteln. Det är upp till den som gör åtgärden att bedöma om man uppfyller alla tre kraven. I övriga fall eller om man är osäker bör man rådgöra med artskyddshandläggaren på sin länsstyrelse.

## Datainsamling och analyser

### **Inventering**

Inventering och kartläggning av var arterna finns är i stort sett gjord. Men det kan dyka upp nya intressanta områden från t.ex. trädinventeringar där vi kan behöva göra kompletterande inventeringar. En bra och billig start av inventeringen är att leta efter linddyna, vilket är en bra fingervisning om det finns arter ur programmet på platsen.

På många områden är inventering gjord endast med fönsterfällor, vilket fungerar mycket bra för att hitta de fyra arter som lever av linddyna. På dessa lokaler kan inventeringen behöva kompletteras genom att leta gnagspår och insamling av kläckved för övriga arter.

### **Ny kunskap om artens biologi**

Fortsatt forskning om arternas ekologi är önskvärd. Forskare bör i så fall involveras innan man gör åtgärder eller inventeringar för att kunna utforma vetenskapliga studier baserade på åtgärder i fält.

En bio-historisk analys av arterna, det vill säga en analys av hur landskapet såg ut när arterna inte var sällsynta och minskande är önskvärd för att bättre kunna utforma lämpliga skötselåtgärder i nutid.

### **Uppföljning**

Det är svårt och dyrt att följa upp skalbaggnas respons på våra åtgärder eftersom det finns en betydande mellanårsvariation och inventeringarna är dessutom både dyra och inte särskilt exakta vad gäller uppskattning av populationsstorleken.

Uppföljning på artnivå bör ske, men ligga längre fram i framtiden. Det är viktigt att följa upp hur de gamla lindarna svarar på åtgärderna. Detta för att justera åtgärderna så att de blir ännu bättre anpassade och funktionella. Åtgärderna bör följas upp genom att träden inventeras med den metodik som finns framtaget inom miljöövervakningen. Undersökningstyp: Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Ett urval träd bör sedan inventeras vart 3:e år efter åtgärden med samma metodik. Uppföljningen bör ske under lång tid eftersom träd svarar långsamt på åtgärder.

# Bilaga 1.

## Föreslagna åtgärder

**Kategori:** Ordinarie åtgärdsprogram och Samverkansprogram

Åtgärd	Län	Område/ Lokal	Aktör	Finansiär	Uppskattad kostnad NV-ÅGP	Uppskattad kostnad annan finansiär	Prioritet	Genomförs senast <sup>1</sup>
<b>Dialog och samverkan</b>								
Löpande information till och samverkan med markägare, brukare, kommun, kyrkogårdsförvaltningar och övriga myndigheter	Alla <sup>2</sup>		Lst	NV-ÅGP	80 000		1	2021
Nybildande av reservat	Alla <sup>2</sup>		Lst	NV-skydd	0		2	2021
Vid behov revidering av reservatsföreskrifter	Alla <sup>2</sup>		Lst	NV-skydd	0		2	2021
Bildande av naturvårdsavtal och biotopskydd	Alla <sup>2</sup>	Skogliga miljöer	Skogsstyrelsen	Skogsstyrelsen	0		1	2021
<b>Aktiva åtgärder i fält</b>								
Utläggning av yngelvirke/skapa faunadepåer av lindved	Alla <sup>2</sup>	Alla områden som har brist på död ved, minst 3 områden per län	Lst	NV-ÅGP, NV-skötsel	600 000	100 000	1	2021

NATURVÅRDSVERKET

Restaurering av parker och kyrkogårdar	Alla <sup>2</sup>	Parker och kyrkogårdar	Lst	NV-ÅGP, RAÅ, kommuner, kyrkan, SFV m.fl.	1 500 000	3 000 000	1	2021
Restaurering av betesmarker	Alla <sup>2</sup>	Betesmarker	Lst	Landsbygdsprogrammet	0	1 800 000	1	2021
Restaurering, nyplantering och skapa faunadepåer	Alla <sup>2</sup>	Lind eller blandalléer i värdestrakter	Trafikverket	Trafikverket	0	600 000	1	2021
Restaurering av skogliga miljöer	Alla <sup>2</sup>	Skogliga miljöer	Lst och skogsstyrelsen	NV-ÅGP, Skogsstyrelsen	400 000		2	2021
Spara lind vid gallring och röjning	Alla <sup>2</sup>	Skogliga miljöer	Skogsstyrelsen, Upplandsstiftelsen	NV-ÅGP, Skogsstyrelsen	0	0	1	2021
Restaurering och skötsel av träd på övriga marker	Alla <sup>2</sup>	Gårdsmiljöer mm.	Lst	NV-ÅGP	100 000		2	2021
Borttagning av mistel	AB, D, U	Områden med mistelangrepp	Lst	NV-ÅGP	400 000		1	2020
<b>Datinsamling och analyser<sup>3</sup></b>								
Inventering av linddyna	Alla <sup>2</sup>	Nya områden	Lst	NV-ÅGP	200 000		2	2021

NATURVÅRDSVERKET

Inventering m.h.a. fönsterfallor, gnagspår eller kläckved	Alla <sup>2</sup>	Nya områden	Lst	NV-ÅGP	400 000		2	2021
Fortsatt forskning om arternas ekologi	Alla <sup>2</sup>	Där möjligheten dyker upp	Lst	NV-ÅGP	200 000		2	2021
Bio-historisk analys av arterna	Alla <sup>2</sup>		Lst U	NV-ÅGP	100 000		2	2020
Uppföljning av trädens respons på åtgärder	Alla <sup>2</sup>	Områden där åtgärder skett	Lst	NV-ÅGP	150 000		1	2021
<i>Total uppskattad kostnad för åren 2017–2021</i>					<i>4 130 000</i>	<i>5 500 000</i>		

<sup>1</sup> - Angivet år ska ses som en riktlinje under förutsättning att åtgärden kan finansieras och kan komma att flyttas framåt på grund av resursbrist.

<sup>2</sup> - Med ”Alla län” menas AB, C, D, E, H och U län.

<sup>3</sup> - 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 arternas förekomst. Sådana inventeringar ska i förväg stämmas av med koordinerande länsstyrelse för programmet.

