

Redovisning av åtgärdsprogram för vildbin och småfjärilar på torräng, 2017 – 2019

väpplingsandbi (*Andrena gelriae*), märeksandbi (*Andrena labialis*), pärlbi (*Blastus truncatus*), monkesolbi (*Dufourea halictula*), stäppbandbi (*Halictus leucaheneus*), rödtoppebi (*Melitta tricincta*), mörkgökbi (*Nomada fuscicornis*), ölandsgökbi (*Nomada similis*), fransgökbi (*Nomada stigma*), storfibblebi (*Panurgus banksianus*), kölblodbi (*Sphecodes cristatus*), knyttingsäckmal (*Coleophora scabida*), vitribbat strandfly (*Conisania leineri*), mjölfly (*Eublemma minutata*)



Hotkategori: Nära hotad (NT), Sårbar (VU), Starkt hotad (EN), Akut hotad (CR), Nationellt utdöd (RE)

Rapporten har upprättats av
Tommy Karlsson, Länsstyrelsen Östergötland

NATURVÅRDSVERKET

Förord

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper och deras genomförande 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 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 vildbin och småfjärilar på ängsmark har koordinerats nationellt av Länsstyrelsen i Östergötlands län. Denna rapport är en redovisning till Naturvårdsverket av genomförda åtgärder och resultat från programperioden 2017 – 2019. 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 här:

<https://www.naturvardsverket.se/publikationer/6400/atgardsprogram-vildbin-smafjarilar-torrang/>.

Innehåll

FÖRORD	5
INNEHÅLL	6
SAMMANFATTNING	8
BAKGRUND	10
VISION OCH MÅL	12
Vision	12
Långsiktigt mål	12
Kortsiktigt mål	13
GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER	14
Dialog och samverkan	14
Aktiva åtgärder i fält	15
Datainsamling och analyser	16
Kostnad av genomförda åtgärder	16
RESULTAT AV GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER	17
Exempel på lyckade åtgärder och samarbeten	18
Populationsutveckling och hotsituation	19
Nedan anges populationsutveckling och hotsituation art för art.	21
Väpplingsandbi	21
Märgelsandbi	21
Monkesolbi	22
Fransgökbi	22
Stäppbandbi	23
Rödtoppebi	23
Mörkgökbi	23
Ölandsgökbi	23
Storfibblebi	24
Kölblodbi	24
Knytlingsäckmal	25
Vitribbat strandfly	25
Mjölfly	25
SLUTSATSER	26
Måluppfyllelse	26

Programmets fortsättning	26
PUBLIKATIONSLISTA	29
ÖVRIG REFERERAD LITTERATUR	30

Sammanfattning

Åtgärdsprogrammet omfattar tio arter av solitära bin och tre arter av småfjärilar som rödlistade i kategorierna ”Nära hotad” (NT) – ”Nationellt utdöd” (RE): väpplingsandbi *Andrena gelriae* (EN), märelsandbi *A. labialis* (NT), monkesolbi *Dufourea halictula* (VU), stäppbandbi *Halictus leucaheneus* (EN), rödtoppebi *Melitta tricincta* (NT), mörkgökbi *Nomada fuscicornis* (VU), ölandsgökbi *N. similis* (VU), fransgökbi *N. stigma* (NT) storfibblebi *Panurgus banksianus* (VU), kölblodbi *Sphecodes cristatus* (RE), knyttingsäckmal *Coleophora scabida* (VU), vitribbat strandfly *Conisania leineri* (CR) och mjölfly *Eublema minutata* (EN). Arterna är knutna till torrängar med god förekomst av vissa växter från vilka de samlar pollen (ärtväxter, blåmunkar, rödtoppa och fibblor) eller livnär sig på växtdelar (knytling, fältmalört och hedblomster) och för bina även blottad, solbelyst sandjord där de gräver sina bon. Lämpliga livsmiljöer återfinns i såväl det traditionella odlingslandskapet som vägkanter, täkter, ledningsgator, militära övnings- och skjutfält, golfbanor, motorbanor och idrottsplatser.

Omfattande skötsel- och restaureringsåtgärder har genomförts för arterna programmets start och det finns flera exempel på lyckade åtgärder där snabb respons av arterna konstaterats. Trots detta och att tidigare okända förekomster av arterna har upptäckts så har det totala antalet förekomstlokaler för arterna inte ökat nämnvärt under programperioden för huvuddelen av arterna. Märelsandbi, fransgökbi, knyttingsäckmal, mjölfly och ölandsgökbi utgör undantag, men för de tre sistnämnda beror detta till största delen sannolikt på att nya lokaler upptäckts genom riktade inventeringsinsatser snarare än att arterna uppvisat reella ökning. För märelsandbi och fransgökbi handlar det dock förmodligen om att dessa arter expanderar sina utbredningar. I rödlistan 2020 flyttas märelsandbi och fransgökbi på grund av detta ned från ”Sårbar” (VU) till ”Nära hotad” (NT). Storfibblebi flyttas istället upp från ”Nära hotad” (NT) till ”Sårbar” (VU) och kölblodbi bedöms nu vara ”Nationellt utdöd” (RE). I övrigt kvarstår arterna kvarstår i rödlistan 2020 i samma kategorier som 2015. För framförallt väpplingsandbi och vitribbat strandfly är läget så allvarligt att det finns risk för nationellt utdöende på relativt kort sikt. Flera av arterna är också rödlistade på europeisk nivå, vilket innebär att Sverige har ett internationellt ansvar för att bevara dem.

Det krävs fortsatt stora insatser och under längre tid för att vända arternas negativa utveckling. Då arterna lever i skötselkrävande miljöer med en stor andel förekomster utanför skyddade områden bör de hotade arterna i programmet även fortsatt ingå i åtgärdsprogramsvksamheten. Arterna fungerar dessutom som paraplyarter för vildbin och andra pollinerande insekter generellt. Detta gör att det finns stora möjligheter till samverkan och synergieffekter med både det pågående arbetet med grön infrastruktur och med den nystartade satsningen på vilda pollinatörer. Ett fortsatt arbete med arterna inom ÅGP-verksamheten stöds av samtliga berörda län. Det finns dock skäl att göra en översyn vad gäller vilka arter av bin som ingår i åtgärdsprogramsvksamheten. Det finns anledning att tro att en stor del av hotade arter av vildbin är i behov av åtgärdsprogram, men idag ingår bara ungefär hälften av dessa i åtgärdsprogramsvksamheten. Det kan även vara motiverat att vissa arter klassade som ”Nära hotade” (NT) ingår i ÅGP-verksamheten i egenskap av paraply- och flaggskeppsarter. För de arter som är klassade som ”Nära hotade” (NT) i detta program bedöms dock inte märelsandbi och fransgökbi längre vara i behov av åtgärdsprogram, medan en särskild bedömning får göras vad gäller rödtoppebi. Även för kölblodbi, som nu bedöms

vara "Nationellt utdöd" (RE) får en särskild bedömning göras om arten kan komma att bli föremål för återintroduktion till landet och därmed kvarstå i åtgärdsprogramsvksamheten.

Bakgrund

Åtgärdsprogrammet omfattar tio arter av solitära bin: väpplingsandbi *Andrena gelriae*, märengelsandbi *A. labialis*, monkesolbi *Dufourea halictula*, stäppbandbi *Halictus leucaheneus*, rödtoppebi *Melitta tricincta*, mörkgökbi *Nomada fuscicornis*, ölandsgökbi *N. similis*, fransgökbi *N. stigma*, storfibblebi *Panurgus banksianus*, kölblodbi *Sphecodes cristatus*, och tre arter av småfjärilar: knyttingsäckmal *Coleophora scrabida*, vitribbat strandfly *Conisania leineri*, mjölfly *Eublemma minutata*. Arterna är knutna till varma och torra ängsmarker med riklig förekomst av de växter som används som pollenkällor eller värdväxter. För bina måste det också inom flygavstånd finnas marker med lättgrävd och vegetationsfattig mineraljord för bobygge. Bi-arterna i programmet består både av arter som själva samlar pollen och av arter som snyltar från dessa, s.k. boparasiter. De pollensamlare arterna i programmet är alla utom en specialiserade på pollenväxter av en särskild växtfamilj/-art: korgblommiga växter (ffa. fibblor), ärtväxter, blåmunkar eller rödtoppa (Fig 1). De parasitiska bina i programmet är helt specialiserade på en eller ett par värdarter. I tabell 1 ges en översikt över programmets bi-arter förhållande mellan parasit, värd och pollenväxt.

Tabell 1. Förhållanden mellan parasit, värd och pollenväxt hos programmets bi-arter (fet stil).

Boparasit	Pollensamlare	Pollenväxt
Ej känd i Sverige	Väpplingsandbi <i>Andrena gelriae</i>	ärtväxter
Fransgökbi <i>Nomada stigma</i>	Märengelsandbi <i>Andrena labialis</i>	ärtväxter
Ej känd i Sverige	Monkesolbi <i>Dufourea halictula</i>	blåmunkar
Kölblodbi <i>Sphecodes cristatus</i>	Stäppbandbi <i>Halictus leucaheneus</i>	flera olika
Prickgökbi <i>Nomada flavopicta</i>	Rödtoppe <i>Melitta tricincta</i>	rödtoppa
Mörkgökbi <i>Nomada fuscicornis</i>	Småfibblebi <i>Panurgus calcaratus</i>	fibblor
Ölandsgökbi <i>Nomada similis</i>	Storfibblebi <i>Panurgus banksianus</i>	fibblor

Vad gäller fjärlarna så utgörs födan för larverna av levande växtdelar. Larverna hos programarterna är helt knutna till av knytling, fältmalört eller hedblomster.

Lämpliga livsmiljöer återfinns i såväl det traditionella odlingslandskapet slätterängar och betesmarker som infrastruktursbiotoper (t.ex. vägkanter, täkter, kraftledningsgator, banvallar), militära övnings- och skjutfält, samt tätortsnära grönytor (t.ex. idrottsplatser). Programarterna är representanter för generellt artrika, men hotade miljöer och för en organismgrupp som genom sin pollinering har en nyckelroll för den ekologiska funktionen i ett ekosystem.

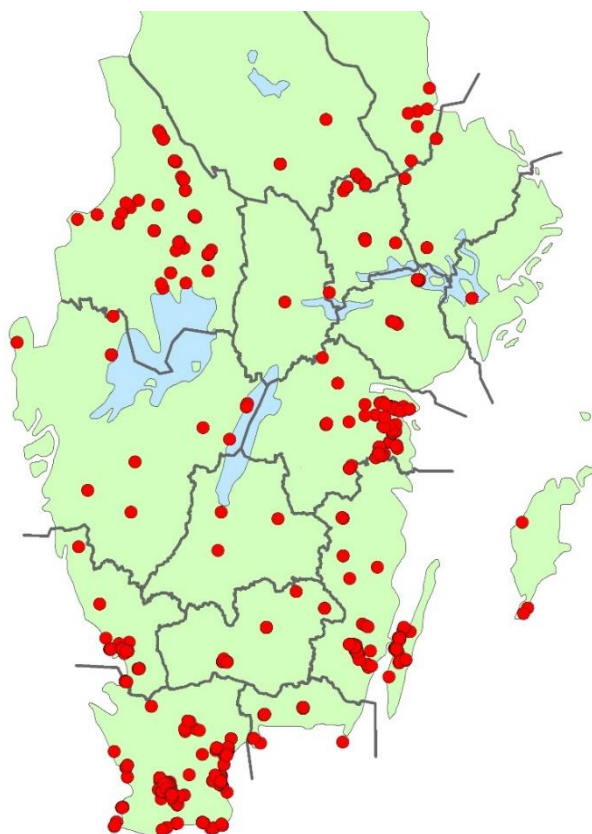
Arternas utbredningsområde utgörs av södra Sverige till och med mellersta Dalarna (Fig. 2). Flera av arterna har dock endast aktuella förekomster i södra Götaland (stäppbandbi, ölandsgökbi, kölblodbi och vitribbat strandfly). Förutom kölblodbiet och vitribbat strandfly, som förmodligen alltid varit ovanliga, har programarterna sannolikt gått tillbaka mycket starkt och har idag en fragmenterad utbredning. Tillbakagången orsakas av en kraftig minskning av arealen livsmiljö.

Ett åtgärdsprogram för de aktuella arterna togs fram 2011 (Karlsson, Larsson & Björklund 2011). Programmet slutredovisades hösten 2016 (Karlsson 2017) och förlängdes våren 2017 i sin nuvarande form till perioden 2017–2019. I detta

dokument redovisas genomförda åtgärder och resultat under programperioden 2017–2019, samt förslag till det fortsatta arbetet med arterna.



Figur 1. Några viktiga växter för arterna i programmet. Från vänster: rotfibbla *Hypochaeris radicata*, blåmunkar *Jasione montana* och getväppling *Anthyllis vulneraria*. Foto: Tommy Karlsson.



Figur 2. Alla fynd av programmets arter under perioden 2009–2019.

Vision och mål

Den vision och de mål som nämns i åtgärdsprogrammet för vildbin på ängsmark 2011–2016 lyder:

Vision

Programarterna försvinner från rödlistan och uppnår gynnsam bevarandestatus. Populationerna är livskraftiga och spridda över arternas naturliga utbredningsområden. Med naturligt utbredningsområde avses södra Sverige med följande ungefärliga nordgränser (förutsatt ungefär det klimat vi har idag). Arterna behöver inte vara jämnt spridda över detta område, utan kan ha tyngdpunkter i vissa delar, t ex söder, väster, öster.

- Vävplingsandbi: Uppsala län
- Märgelsandbi: Örebro län
- Monkesolbi: Östergötlands län
- Stäppbandbi: Kalmar län
- Rödtoppebi: Kalmar län
- Mörkgökbi: Värmlands län (om arten visar sig finnas här)
- Ölandsgökbi: Värmlands län (om arten visar sig finnas här)
- Fransgökbi: Örebro län
- Storfibblebi: Dalarnas län
- Kölblodbi: Kalmar län
- Knyttingsäckmal: Gävleborgs län
- Vitribbat strandfly: Skåne län
- Mjölfly: Östergötlands län

Långsiktigt mål

Programarterna är 2025 klassade i rödlistekategorier och finns på antal förekomstlokaler enligt följande.

- Vävplingsandbi: högst Sårbar (VU) och minst 15 lokaler
- Märgelsandbi: Livskraftig (LC) och minst 75 lokaler
- Monkesolbi: Livskraftig (LC) och minst 75 lokaler
- Stäppbandbi: Livskraftig (LC) och minst 75 lokaler
- Rödtoppebi: Livskraftig (LC) och minst 50 lokaler
- Mörkgökbi: högst Nära hotad (NT) och minst 30 lokaler
- Ölandsgökbi: högst Nära hotad (NT) och minst 30 lokaler
- Fransgökbi: Livskraftig (LC) och minst 50 lokaler
- Storfibblebi: Livskraftig (LC) och minst 130 lokaler
- Kölblodbi: högst Sårbar (VU) och minst 15 lokaler
- Knyttingsäckmal: högst Nära hotad (NT) och minst 20 lokaler
- Vitribbat strandfly: högst Sårbar (VU) och minst 15 lokaler
- Mjölfly: Livskraftig (LC) och minst 75 lokaler

Kortsiktigt mål

- Senast 2012 har en samlad bild av programarternas utbredning erhållits.
- Senast 2015 är samtliga markägare/brukare med förekomst av någon av programarterna informerade om arterna, deras ekologi, åtgärdsprogrammet och lämpliga åtgärder för att gynna arterna.
- Senast 2015 är berörda tjänstemän på Länsstyrelser, Fortifikationsverket, Försvarsmakten, Trafikverket, Svenska Kraftnät och kommuner informerade om åtgärdsprogrammet, förekomster av arterna, deras ekologi, och lämpliga åtgärder för att gynna dem.
- Senast 2015 finns programarterna på minst följande antal lokaler: vädlingssandbi 10, mägelsandbi 50, monkesolbi 50, stäppbandbi 50, rödtoppebi 30, mörkgökbi 10, ölandsgökbi 10, fransgökbi 30, storfibblebi 100, kölblodbi 5, knyttingsäckmal 10, vitribbat strandfly 5, mjölfly 50.
- Senast 2015 ska minst 80 % av programarternas förekomstlokaler ha en gynnsam bevarandestatus.
- Senast 2013 har behovet av utsättning bedömts och eventuella riktlinjer för detta tagits fram.

Genomförda åtgärder

Dialog och samverkan

Länen har under programperioden genomfört information och rådgivning till markägare och andra viktiga aktörer, liksom samverkan och dialog med desamma. Flera län har också genomfört insatser som inte bara riktar sig mot direkt berörda markägare och aktörer, utan mer brett mot till exempel lantbrukare och naturintresserad allmänhet. Exempel på detta är informationsskyltar, föreläsningar, kurser och medverkan i media såsom lokaltidningar, radio och tv.

En föreslagen åtgärd i programmet är framtagande av ett informationsblad om arterna och hur de kan gynnas riktat mot markägare, lantbrukare och andra aktörer. Under programperioden har flera län (Skåne, Halland, Kalmar, Västra Götaland, Östergötland, Gotland, Södermanland) tagit fram sådana informationsfoldrar (Fig. 3). Foldrarna har inte varit begränsade till programmets arter, utan tagit ett helhetsgrepp kring hotade vildbin och berört alla bi-arter inom ÅGP-verksamheten. Som en del av det nationella koordineringsarbetet tog Östergötland fram allmänna texter som andra län har kunnat använda i sina foldrar. Östergötland har också på uppdrag av Jordbruksverket tagit fram ett faktablad om hur man skapar boplatser för marklevande bin. Vidare har Halland tagit fram rapporten ”Insekter som signalarter för öppna marker i södra Sverige” (Larsson 2017) vilken berör flera av programmets arter eller deras värdarter. Rapporten kan användas som underlag för bedömning av naturvärden och behov av skydd och skötsel, som underlag i arbetet med grön infrastruktur, som inventeringsmanual m.m.



Figur 3. Några av de informationsfoldrar om vildbin som tagits fram under programperioden.

Områdesskydd finns inte med som en föreslagen kostnad i programmet, men kan vara viktigt för att skydda och långsiktigt säkerställa skötseln av viktiga förekomstlokaler. Om skötsel- och restaureringsåtgärder innebär stor ekonomisk förlust för en markägare (t.ex. genom avverkning av skog i förtid för omställning av skog till öppen mark) är också ofta ekonomisk kompensation till markägaren nödvändig för att åtgärden ska kunna genomföras. I Halland gjordes under den första programperioden stora insatser för att skydda viktiga lokaler genom tecknande av naturvårdsavtal och även i t.ex. Värmland och Östergötland har man tecknat naturvårdsavtal för viktiga bi-miljöer.

Aktiva åtgärder i fält

Programmets arter är beroende av någon form av kontinuerlig hävd eller störning som tillgodoser både behoven av föda (pollen och nektar) och boplats, och dessa inom flygavstånd från varandra. Genomförda åtgärder handlar om såväl skötsel av befintliga förekomstlokaler såsom restaurering och nyskapande av livsmiljöer. Sandmarker/torrängar är i många fall är relativt lätta att restaurera och nyskapa och programarterna kan snabbt etablera sig på nya lokaler. Restaurering/nyskapande inom spridningsavstånd från befintliga förekomster och/eller inom värde-trakt kan därför vara en lika viktig åtgärd som skötsel av befintliga förekomster. Förutsättningarna för långsiktig skötsel (t.ex. positiva markägare och möjlighet till skötsel med andra medel) är en desto viktigare aspekt när man prioriterar var åtgärder ska genomföras.

Genomförda åtgärder under programperioden har bestått både av mer traditionella skötselmetoder såsom huggning/röjning, slåtter, stängsling för bete och av mer spektakulära åtgärder som schaktning, bränning, skapande av sandkullar (Fig. 4) och utplantering/utsådd av pollenväxter. I några fall har även invasiva arter såsom lupin och kanadensiskt gullris bekämpats på viktiga förekomstlokaler (Fig. 5). Då länen inte alltid har redovisat åtgärderna kvantitativt är det svårt att ange siffror på detta, men utifrån den data som har redovisats handlar det uppskattningsvis om skötsel- och restaureringsinsatser på totalt >60 hektar.



Figur 4. Skapande av sandkullar av överskottsmassor från motorvägsbreddning, i gammal täkt med tidigare flack och igenväxande täktbotten. Värmland, Sörmon. Täkten är en tidigare förekomstlokal för storfibblebi *Panurgus banksianus*, och åtgärderna innebär återskapande av miljöer för arten och en annan ÅGP-art, sandödla *Lacerta agilis*. Åtgärderna har genomförts i samverkan med Trafikverket och Karlstad kommun. Foto: Sven-Åke Berglind.



Figur 5. Bekämpning av lupiner på förekomstlokal för storfibblebi *Panurgus banksianus* och guldsandbi *Andrena marginata* (ÅGP för vildbin på ängsmark) vid Klarälven nära Ekshärad i Värmland. Bilden till vänster visar området före åtgärd och bilden till höger visar området efter bortgrävning av lupinerna. Samtidigt som lupinerna bekämpas skapas blottad sand. Åtgärder har genomförts i samverkan med Fortum. Foto: Sven-Åke Berglind.

Datainsamling och analyser

Då det har funnits stora behov av förbättrade kunskaper om arternas utbredning har inventeringsarbete sedan programmets start varit en viktig del av programmet och under programperioden har därför riktade eftersök av arterna på nya platser genomförts i flera län. Det har också genomförts inventeringar med syfte att följa upp skötsel- och restaureringsinsatser i flera län.

Kostnad av genomförda åtgärder

Den totala kostnaden för genomförda åtgärder som bekostats via NV-ÅGP under programperioden 2017–2019 har uppgått till 2 120 276 kr (Tab. 2). Aktiva åtgärder i fält står för ca 70 % av kostnaden, Datainsamling & analyser för knappt 20 % och Dialog & samverkan för drygt 10 %. Utöver det har åtgärder som bekostats av andra finansiärer genomförts till en kostnad av minst 2 710 218 kr. De andra finansiärerna består bland annat av Trafikverket, Landsbygdsprogrammet, Försvarsmakten, kommuner, Skogsstyrelsen, Fortum, LONA, Regional miljöövervakning och skötselanslaget. Halland har sökt och fått särskilda medel från Naturvårdsverket för riktade insatser i skötselkrävande områden där naturvårdsavtal (NVA) har tecknats. I Skåne, Halland och Kalmar har mycket omfattande restaureringsinsatser i sandmarker genomförts via Life-projektet Sand Life (Rosqvist 2018), vilket också berört flera av programets arter.

Tabell 2. Kostnader för genomförda åtgärder under programperioden per åtgärd och år (kr).

Åtgärd	2017	2018	2019	Totalt
Dialog & samverkan samt övergripande koordinering	56 080	54 341	141 888	252 309
Aktiva åtgärder i fält	76 371	1 059 862	336 236	1 472 469
Datainsamling & analyser	105 003	241 452	49 043	395 498
<i>ppskattad kostnad för åren 2017–2019</i>	<i>237 454</i>	<i>1 355 655</i>	<i>527 167</i>	<i>2 120 276</i>

Resultat av genomförda åtgärder

Arbetet under programperioden 2017–2019 har resulterat i att markägare och andra viktiga aktörer fått kunskap om förekomst om arterna, deras ekologi och hur de kan gynnas. Under programperioden har också samverkan och samarbeten med viktiga aktörer påbörjats och fortsatt. Bemötandet med markägare och lantbrukare är oftast positivt. Markägare känner ofta stolthet över att ha värdefull natur på sina mark och skötsel- och restaureringsåtgärder för de berörda arterna går ofta att kombinera med ordinarie markanvändning och markägarens egna planer för marken. Det är också lätt att få gehör och intresse för naturvårdsinsatser för just vildbin då det är väl känt att de är viktiga pollinatörer. Kan dessutom markägaren själv utföra åtgärderna mot ersättning från länsstyrelsen innebär det också en inkomstkälla. Att markägaren själv genomför restaureringsåtgärder är också mycket bra ur naturvårdssynpunkt, då det skapar engagemang och kunskap hos markägaren. Flera län uppger också god samverkan med aktörer såsom kommuner, föreningar, Trafikverket och Fortifikationsverket, men det finns också exempel på där detta fungerar sämre. De samverkansgrupper som finns för infrastrukturens biotoper är viktiga för en ökad samverkan med dessa aktörer.

Samverkan och samarbeten med viktiga aktörer har i flera fall resulterat i aktiva åtgärder som redan har gett resultat. Uppföljande inventeringar av genomförda åtgärder har visat att det kan vara relativt lätt att åter- och nyskapa livsmiljöer för vildbin och de kan snabbt etablera nya populationer när nya livsmiljöer uppstår inom spridningsavstånd. Markstörning som tar bort vegetationsskikt och eventuell näringsrik matjord i kombination med utplantering av pluggplantor eller utsädd av fröer av arternas pollenväxter har visat sig vara en väl fungerade metod för att åter- eller nyskapa livsmiljöer för arterna. Längre fram i detta avsnitt beskrivs ett par lyckade exempel på denna åtgärd och den goda samverkan med berörda aktörer som varit en förutsättning för att få till åtgärderna.

De inventeringsinsatser som genomförts under programperioden 2017-2019 har resulterat i att flera nya förekomstlokaler för arterna upptäckts, ibland i områden varifrån arterna inte tidigare varit kända från. Som exempel kan nämnas att mörkgökbi påträffats i Östergötland för första gången någonsin (Johansson m.fl. 2018) och att märengsandbi och rödtoppebi har återupptäckts på Öland.

Trots att både nyetableringar av arterna efter restaurering har konstaterats och att tidigare okända förekomster av arterna har upptäckts så har det totala antalet lokaler för huvuddelen av arterna inte ökat nämnvärt under perioden. Märengsandbi, fransgökbi, knyttingsäckmal, mjölfly, samt i viss mån ölandsgökbi utgör undantag, men för de tre sistnämnda beror detta till största delen sannolikt på att nya lokaler upptäckts genom riktade inventeringsinsatser snarare än att arterna uppvisat reella öknings. För märengsandbi och fransgökbi handlar det dock förmodligen om att dessa arter expanderar sina utbredningar. I rödlistan 2020 flyttas märengsandbi och fransgökbi på grund av detta ned från ”Sårbar” (VU) till ”Nära hotad” (NT). Storfibblebi flyttas istället upp från ”Nära hotad” (NT) till ”Sårbar” (VU) och kölblodbi bedöms nu vara ”Nationellt utdöd” (RE). I övrigt kvarstår arterna kvarstår i rödlistan 2020 i samma kategorier som 2015. För framförallt vällingsandbi och vitribbat strandfly är läget så allvarligt att det finns risk för nationellt utdöende på relativt kort sikt. Arternas populationsutveckling under programperioden beskrivs mer i detalj längre fram i detta avsnitt.

Exempel på lyckade åtgärder och samarbeten

Flera län har genomfört insatser med syfte att åter- och nyskapa livsmiljöer för programmets arter. Ett lyckat exempel är Ekerums golfbana på Ölands västra sandfält där Länsstyrelsen i Kalmar län och Ekerums resort AB under vintern 2014–2015 genomförde ett av landets mest ambitiösa projekt för att naturanpassa en golfbana. En omfattande restaurering av ruffmarker och övriga gräsytor genomfördes där befintliga näringsrika ytjordar avlägsnades för att ersättas med den djupare liggande sanden (Fig. 6). Totalt avlägsnades 26 000 kubikmeter ytjord ner till sanden, samtidigt som 8 000 kubikmeter sand omlökaliserades över en yta motsvarande 11 hektar. Ungefär 3 ha av de exponerade sandytorna insåddes och inplanterades sedan med ängsväxter av de arter som utgör nyckelväxter för de hotade insekter som ännu finns kvar i området. Under 2017 genomfördes en uppföljande inventering av denna restaurering och 26 arter av vildbin kunde konstateras ha etablerat sig på området (Johansson 2017). En av dessa arter var mägelsandbi som inte har observerats Öland sedan 1941. Storfibblebi och dess boparasit ölandsgökbi har också svarat mycket bra på åtgärderna och har expanderat sin förekomst på golfbanan (Fig. 7).



Figur 6. Återskapande av blomrik sandhed på Ekerums golfbana, Öland. Bilden ovan visar en del av golfbanan före åtgärd och bilden nedan visar samma område efter bortgrävning av näringsrika ytjord. Foto: Helena Lager.



Figur 7. En del av Ekerums golfbana som är mycket rik på fibblor. Detta i kombination med blottad sand gör att området nu fungerar som livsmiljö för storfibbblebi *Panurgus banksianus* och dess boparasit ölandsgökbi *Nomada similis*, samt ett stort antal andra rödlistade vildbin. Foto: Niklas Johansson.

Ett annat exempel på lyckade insatser för att skapa livsmiljöer åt bin och andra gaddsteklar som är beroende av öppen sand är Life-projektet Life Sand som pågått under perioden 2012-2018. Inom projektet har blottad sand skapats både genom mekanisk störning och genom avbränning av förna och mossa (Rosqvist 2018). Vid mekanisk störning har blottad sand skapats genom djupgrävning, schaktning, plöjning och harvning. Eftersom näringshalten kan vara relativt hög vid markytan så har den långsiktigt bästa metoden varit att gräva upp näringsfattig sand från djupare lager. Nya öppna sandtytor har även skapats genom avverkning av tall och röjning av igenväxning med sly och buskar, samt då främmande arter såsom bergtall, balsampoppel och vresros har grävs upp. Vid en uppföljande inventering kunde man konstatera att effekterna för marklevande gaddsteklar av dessa åtgärder var uppenbara: en mer komplex stekelfauna i restaurerade områden med högre mängd, högre artrikedom, mer rödlistade arter, mer sandspecialister och fler rov- och parasitsteklar (Borgström & Olsson 2017). Utav programmets arter observerades monkesolbi endast på nyskapade miljöer med blottlagd sand.

Populationsutveckling och hotsituation

För att få ett mått på förändringen av antalet förekomstlokaler för arterna under de två första programperioderna och hur dessa förhåller sig till målen så anges i tabell 3 antalet aktuella förekomstlokaler för arterna vid framtagande av programmet (2011), vid den första programredovisningen (2016) och idagsläget (2020). För alla arter utom två hade antalet kända förekomstlokaler ökat mellan 2011 och 2016. Detta berodde framförallt på att ökade inventeringsinsatser under perioden lett till att tidigare okända förekomster upptäckts snarare än att arterna uppvisat reella öknings. För märelandsandbi, fransgökbi, stäppbandbi och rödtoppebi kan det dock även ha rört sig om nyetableringar. Mellan 2016 och 2020 har flera av dessa arters positiva trender vad gäller antalet lokaler planat ut, förutom hos märelandsandbi, fransgökbi, knyttingsäckmal, mjölfly, och ölandsgökbi för vilka antalet lokaler ökat även under denna period. Även dessa öknings kan sannolikt till stor del förklaras med att arterna aktivt eftersökts och påträffats på tidigare okända lokaler, men märelandsandbi och fransgökbi handlar det förmodligen om att arterna expanderar

sina utbredningar. Vad gäller uppfyllelse av de mål som avser antal förekomstlokaler så har sex arter (mörkgökbi, ölandsgökbi, fransgökbi, storfibblebi, knyttingsäckmal och mjölfly) uppnått det kortsiktiga målet.

Tabell 3. Antalet lokaler med aktuell förekomst av arterna 2011, 2016 och 2020, samt det antal förekomstlokaler som anges som kortsiktigt respektive långsiktigt mål i åtgärdsprogrammet. Aktuell lokal 2011 definieras som lokaler åtskilda av 500-1000 meter och med dokumenterad förekomst under perioden 2000-2010. Aktuell lokal 2016 och 2020 definieras som lokaler åtskilda av >600 m och med dokumenterad förekomst under perioden 2006-2016 respektive 2009-2019. ”Kort mål” och ”Långt mål” avser det antal förekomstlokaler som anges som kortsiktigt respektive långsiktigt mål i åtgärdsprogrammet.

Art		2011	2016	2020	Kort mål	Långt mål
väpplingsandbi	<i>Andrena gelrae</i>	3	8	10	10	15
märgelsandbi	<i>Andrena labialis</i>	20	28	44	50	75
monkesolbi	<i>Dufourea halictula</i>	25	40	28	50	75
stäppbandbi	<i>Halictus leucaheneus</i>	20	36	40	50	75
rödtoppebi	<i>Melitta tricincta</i>	17	28	27	30	50
mörkgökbi	<i>Nomada fuscicornis</i>	10	24	26	10	30
ölandsgökbi	<i>Nomada similis</i>	10	17	25	10	30
fransgökbi	<i>Nomada stigma</i>	20	23	37	30	50
storfibblebi	<i>Panurgus banksianus</i>	80	128	110	100	130
kölblodbi	<i>Sphecodes cristatus</i>	0	0	0	5	15
knyttingsäckmal	<i>Coleophora scrabida</i>	5	15	25	10	20
vitribbat strandfly	<i>Conisania leineri</i>	1	2	2	5	15
mjölfly	<i>Eublemma minutata</i>	20	52	65	50	75

Om man jämför hur arterna är klassade i svenska rödlistan så har två av arterna, märgelsandbi och fransgökbi, klassificerats i en lägre kategori i rödlistan 2020 jämfört med 2015 (Tab. 4). Två arter, storfibblebi och kölblodbi, har istället klassificerats i en högre kategori 2020 än 2015. Ur ett internationellt perspektiv så är fyra av arterna rödlistade på Europa och EU- nivå (Nieto m.fl. 2014).

Tabell 4. Rödlistekategori i svenska rödlistan 2010, 2015 och 2020, samt rödlistekategori i den europeiska rödlistan (Nieto m.fl. 2014).

Art		Sv-RL2010	Sv-RL2015	Sv-RL2020	Eu-RL2014
väpplingsandbi	<i>Andrena gelrae</i>	EN	EN	EN	DD
märgelsandbi	<i>Andrena labialis</i>	VU	VU	NT	DD
monkesolbi	<i>Dufourea halictula</i>	VU	VU	VU	NT
stäppbandbi	<i>Halictula leucaheneus</i>	EN	EN	EN	VU
rödtoppebi	<i>Melitta tricincta</i>	VU	NT	NT	NT
mörkgökbi	<i>Nomada fuscicornis</i>	EN	VU	VU	LC
ölandsgökbi	<i>Nomada similis</i>	EN	VU	VU	LC
fransgökbi	<i>Nomada stigma</i>	VU	VU	NT	LC
storfibblebi	<i>Panurgus banksianus</i>	VU	NT	VU	LC
kölblodbi	<i>Sphecodes cristatus</i>	CR	CR	RE	NT
knyttingsäckmal	<i>Coleophora scrabida</i>	VU	VU	VU	-
vitribbat strandfly	<i>Conisania leineri</i>	CR	CR	CR	-
mjölfly	<i>Eublemma minutata</i>	EN	EN	EN	-

Nedan anges populationsutveckling och hotsituation art för art.

Väpplingsandbi

Antalet kända förekomstlokaler för arten ökade under programperioden 2011-2016 och har under 2017-2019 ökat ytterligare något. Antalet lokaler är nu uppe i vad som anges som kortsiktigt mål i programmet. Detta beror med största sannolikhet på att tidigare okända förekomstlokaler har upptäckts snarare än att arten uppvisat en reell ökning. Flera nyupptäckta lokaler under senare år indikerar att arten skulle kunna ha ett något högre mörkertal än vad man tidigare trott. Recenta förekomster av arten är kända från Skåne, Kalmar, Jönköping, Östergötland och Västra Götaland. Mycket få aktuella förekomstlokaler för arten med sannolikt mycket små populationsstorlekar innebär en mycket hög utdöenderisk för arten. Arten kvarstår som ”Starkt hotad” (EN) på den svenska rödlistan.

Märgelsandbi

Antalet förekomstlokaler ökade under perioden 2011-2016 och har fortsatt att öka under 2017-2019. Arten är nu nära att uppnå det antal lokaler som anges som kortsiktigt mål i programmet. Detta beror troligen på att tidigare okända förekomstlokaler har upptäckts, men arten kan också vara under spridning. Arten upptäcktes 2014-2016 i två nya län, Västra Götland och Södermanland, och observerades 2017 på Öland för första gången sedan 1941. I Västra Götaland har arten observerats i såväl norra delen (Åmål) som i södra (Göteborgstrakten), medan fynden i Södermanland är begränsade till Flens kommun). Utbredningsområdet i övrigt består, utöver tre lokaler i Skåne, Örebro och Stockholm, av östra Östergötland där huvuddelen av de aktuella förekomsterna finns. Märgelsandbi bedömdes efter en inventering 2009 vara relativt vanligt och ej hotat inom utbredningsområdet i Östergötland (Nilsson 2009). En stor del av populationerna i Östergötland och Flens kommun har dessutom bedömts vara stora med 100-tals individer. Arten var 2010 och 2015 klassad som ”Sårbar” VU) på den svenska rödlistan, men har 2020 sänkts till ”Nära hotad” (NT).



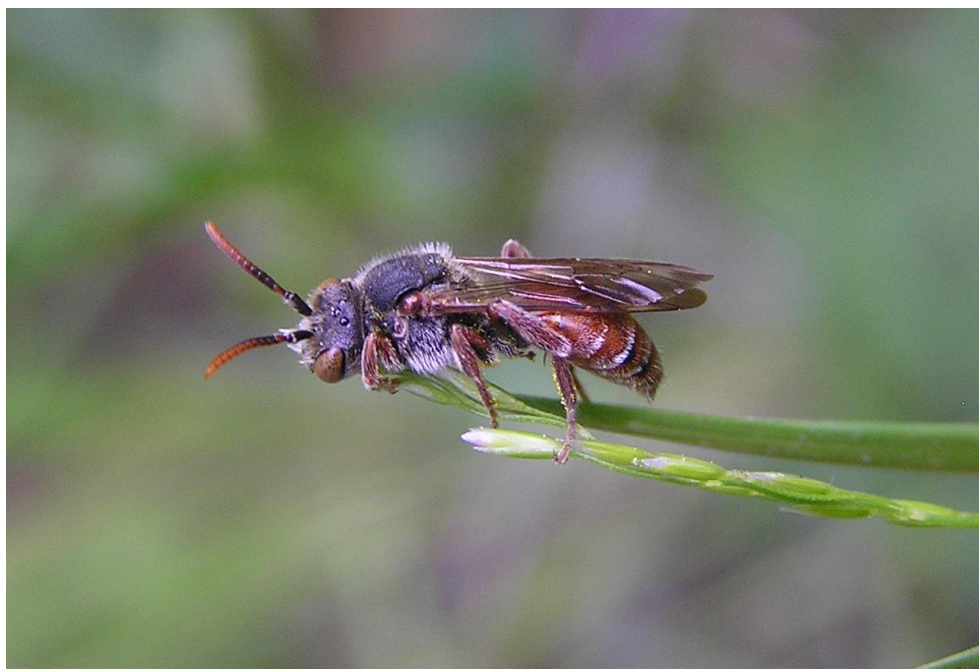
Figur 8. Hona av märgelsandbi *Andrena labialis*. Foto: Tommy Karlsson.

Monkesolbi

Antalet förekomstlokaler ökade mellan 2011 och 2016, men har 2020 sjunkit tillbaka mot 2011 års nivå. Aktuella förekomster finns i Skåne, Blekinge, Halland, Kalmar, Jönköping och Västra Götaland. Arten uppträder ofta fåtaligt eller enstaka och endast i Vombsänkan på Revingehed och kring Vimmerby i Småland kan arten observeras i större antal. Arten kvarstår som "Sårbar" (VU) på den svenska rödlistan och är rödlistad som "Nära hotad" (NT) i Europa/EU.

Fransgökbi

Antalet förekomstlokaler ökade under perioden 2011-2016 och har fortsatt att öka under 2017-2019. Antalet lokaler är nu fler än vad som anges som kortsiktigt mål i programmet. Detta beror troligen på att tidigare okända förekomstlokaler har upptäckts, men arten kan också vara under spridning. Arten upptäcktes 2014-2016 i två nya län, Västra Götaland och Södermanland. I Västra Götaland har arten observerat i såväl nordvästra delen (Åmål) som i sydöstra (Hjo), medan fynden i Södermanland är begränsade till Flens kommun). Utbredningsområdet i övrigt består, utöver enstaka lokaler i Halland och Stockholm, av östra Östergötland där merparten av de aktuella förekomsterna finns. Fransgökbi bedömdes efter en inventering 2009 vara relativt vanligt och ej hotat inom utbredningsområdet i Östergötland (Nilsson 2009). Fransgökbi tycks jämfört med andra arter av rödlistade gökbin uppträda på en mycket hög andel av värdartens lokaler. Arten var 2010 och 2015 klassad som "Sårbar" VU) på den svenska rödlistan, men har 2020 sänkts till "Nära hotad" (NT).



Figur 9. Hane av fransgökbi *Nomada stigma*. Foto: Tommy Karlsson.

Stäppbandbi

Antalet kända förekomstlokaler för arten ökade under programperioden 2011-2016 och har under 2017-2019 ökat ytterligare något. Detta beror troligen framförallt på att tidigare okända förekomstlokaler har upptäckts, men i Halland har arten konstaterats kolonisera områden som restaurerats genom bränning och kraftig markstörning. Generellt har dock arten sannolikt genomgått en kraftig tillbakagång och den är att betrakta som utgången från Småland och Gotland där den senast noterades på 1930-talet. Arten kvarstår som ”Starkt hotad” (EN) på den svenska rödlistan och är också rödlistad som ”Sårbar” (VU) inom Europa och EU. Den är en av nio svenska bi-arter som klassats som hotad i den europeiska rödlistan och en art som Sverige har ett internationellt ansvar för.

Rödtoppebi

Antalet förekomstlokaler ökade mellan 2011 och 2016, men har sedan varit ungefär konstant. Arten tycks under senare år utökat sitt utbredningsområde ganska kraftigt. Under lång tid var arten endast känd från det militära övningsfältet Revingehed i Skåne där den har en stor, fungerande metapopulation som är väl spridd över fältet och dess omgivningar. Den har sedan påträffats på ytterligare platser i Skåne såsom Skanör, Blentarp, Glumslöv och i Ravlunda. År 2013 kunde arten överraskande beläggas från ett helt nytt område, Vansö f.d. övningsfält i Strängnäs kommun, Södermanland, där det senare visat sig att arten har en etablerad population. Under 2017 observerades arten på Öland för första gången sedan 1976. Arten klassades 2015 ned från ”Sårbar” (VU) till ”Nära hotad” (NT) och kvarstår 2020 i denna kategori. Den är även rödlistad som ”Nära hotad” (NT) i Europa/EU.

Mörkgökbi

Antalet förekomstlokaler ökade mellan 2011 och 2016, men har nu planat ut och är 2020 bara något högre än 2016. Antalet förekomstlokaler överstiger vad som anges som kortsiktigt mål i programmet. Artens positiva trend beror sannolikt på att tidigare okända förekomstlokaler har upptäckts snarare än att arten uppvisat en reell ökning. Sedan 2013 har dock arten påträffats på flera nya lokaler i Halland, varifrån arten tidigare saknats. Under 2018 gjordes också ett överraskande fynd av arten i norra Östergötland, mer än 20 mil längre norrut än övriga förekomster. Det finns också ett äldre fynd (1949) från norra Dalsland, men i övrigt är artens utbredning begränsad till de sydligaste delarna av landet: Skåne, Blekinge, Halland och Kalmar. Värddarten småfibblebi har starka förekomster i Värmland ända upp till nordligaste delen av länet, men mörkgökbi har inte påträffats här. Mörkgökbi klassades 2015 ned från ”Starkt hotad” (EN) till ”Sårbar” (VU) och kvarstår i denna kategori 2020.

Ölandsgökbi

Antalet förekomstlokaler ökade betydligt under perioden 2011–2016 och har fortsatt att öka under 2017–2019. Antalet förekomstlokaler överstiger nu vad som anges som kortsiktigt mål i programmet. Det enda kända förekomstområdet för arten i Sverige har under lång tid varit Ölands västra sandfält. De senaste decenniernas intensifierade inventeringar av vildbin har gjort att aktuella förekomster även har kunnat påträffas på flera lokaler i Småland, Blekinge och Skåne. Det är ännu för tidigt att med säkerhet säga hur denna till synes pågående spridning ska tolkas. Sannolikt har dock arten funnits i mycket låga numerär på några platser på fastlandet utan att upptäckas för att sedan öka sina populationer under de vädermässigt gynnsamma åren under 2000-talet och även

kunna expandera till nya platser. Aktuella förekomster finns i Skåne, Blekinge, Kronoberg och Kalmar. Värddarten storfibblebi har en vid utbredning från Sydsverige upp till norra Värmland, men boparasiten tycks inte följa med i denna utbredningsbild. klassades 2015 ned från ”Starkt hotad” (EN) till ”Sårbar” (VU) och kvarstår i denna kategori 2020.



Figur 10. En hona av ölandsgökbi i en rotfibbla på en nyrestaurerad yta på Ekerums golfbana. Foto: Niklas Johansson.

Storfibblebi

Antalet förekomstlokaler ökade betydligt mellan 2011 och 2016, men har sedan sjunkit. Antalet förekomstlokaler överstiger vad som anges som kortsiktigt mål i programmet. Det ökade antalet lokaler under den första programperioden beror sannolikt framförallt på att tidigare okända förekomstlokaler har upptäckts, men det finns också indikationer på att arten under en period återetablerat sig på äldre lokaler och expanderat åt norr och öster. Under 2019 observerades arten i Halland för första gången på länge. Arten har ett något märkligt utbredningsområde i landet. Den förekommer mer utbredd i sydöstra Sverige (Skåne, Blekinge, östra Småland och Öland) samt i Värmland för att däremellan vara mycket sällsynt med enstaka isolerade lokaler i Västra Götaland, Södermanland, Västmanland och Dalarna. Arten klassades 2015 ned från ”Sårbar” (VU) till ”Nära hotad” (NT), men har 2020 klassats upp till ”Sårbar” (VU) igen.

Kölblodbi

Arten är endast känd från två lokaler på Öland och är inte observerad i Sverige sedan 1991 trots intensivt eftersök under flera år på gamla lokaler och nya, lämpliga livsmiljöer. Arten var 2010 och 2015 rödlistad som ”Akut hotad” (CR) på den svenska rödlistan, men på grund av den långa perioden utan fynd bedöms den

2020 som ”Nationellt utdöd” (RE). Arten är rödlistad som ”Nära hotad” (NT) i Europa/EU.

Knytlingsäckmal

Antalet förekomstlokaler ökade mellan 2011 och 2016 och har även fortsatt att öka under 2017-2019. Antalet förekomstlokaler överstiger både det kortsiktiga och långsiktiga målet för antal förekomstlokaler i programmet. Detta beror med största sannolikhet på att tidigare okända förekomstlokaler har upptäckts snarare än att arten uppvisat en reell ökning. Flera tidigare okända förekomster har upptäckts vid Avesta-Fagersta i Dalarna, Västmanland och sydöstra Gävleborg. Under de senaste åren har arten framförallt observerats inom detta område i nordöstra Svealand och sydöstra Norrland, samt med enstaka fynd i Halland och Skåne. Arten kvarstår som ”Sårbar” (VU) på den svenska rödlistan.

Vitribbat strandfly

Arten påträffades under perioden 2006–2016 på endast två lokaler i landet (Skåne och Blekinge) och sedan 2015 finns inga fynd av arten rapporterade. Artens status är därför oklar, men läget är sannolikt mycket allvarligt. Arten löper en mycket stor risk att försvinna från landet och är sedan 2010 rödlistad som ”Akut hotad” (CR). Den kring södra Östersjön relikartade förekomsten utgör en egen underart som vars ekologi avviker betydligt från nominatformens. Sverige får därför anses ha ett särskilt stort internationellt ansvar för bevarandet av vitribbat strandfly.

Mjölfly

Antalet förekomstlokaler ökade mellan 2011 och 2016 och har även fortsatt att öka under 2017-2019. Antalet förekomstlokaler överstiger nu det kortsiktiga målet för antal förekomstlokaler i programmet. Detta beror sannolikt på att tidigare okända förekomstlokaler har upptäckts snarare än att arten uppvisat en reell ökning. Arten återfanns 2018 i Blekinge efter en tid utan fynd, men på Öland och Gotland har den inte rapporterats sedan 2014. Huvuddelen av artens aktuella förekomster finns i Skåne. Arten kvarstår 2020 som ”Starkt hotad” (EN) på den svenska rödlistan.

Slutsatser

Måluppfyllelse

Rätt åtgärder har genomförts under programperioden, men de har inte varit tillräckliga för att uppnå åtgärdsprogrammets vision och långsiktiga mål. Inga av programmets arter har ännu kunnat klassas som "Livskraftig" (LC) på rödlistan. Det är också viktigt att komma ihåg att den aktuella programperioden bara varit tre år och att arternas situation inte hunnit förändras så mycket under den tiden. De exempel på snabb respons från arterna vid ny- och återskapande av livsmiljöer som beskrivits tidigare visar dock att ett fortsatt och intensifierat åtgärdsarbete för arterna relativt snabbt kan förbättra deras situation.

De kortsiktiga målen har till viss del uppnåtts. Sedan programmets start har omfattande inventeringsinsatser av vildbin lett till ett betydligt bättre kunskapsläge kring arternas förekomst i landet. Flera av länen uppger ändå att det kortsiktiga målet i programmet om en samlad bild av programarternas utbredning inte har nåtts och att det finns behov av ytterligare inventeringsinsatser. Att arterna fortfarande hittas i nya områden stärker denna uppfattning.

Länen har arbetat med insatser för att informera markägare, lantbrukare och andra viktiga aktörer om arterna, men uppger i de flesta fall att de inte är klara med detta. Detta är en åtgärd som är svår att bli helt klar med då arterna påträffas/etablerar sig på nya lokaler, fastigheter byter ägare och nya tjänstemän tillkommer.

Sex av arterna (mörkgökbi, ölandsgökbi, fransgökbi, storfibblebi, knyttingsäckmal och mjölfly) har nu uppnått det kortsiktiga målet om antal förekomstlokaler. Men förutom fransgökbi som tycks expandera sin utbredning, så beror detta sannolikt till största delen på att tidigare okända lokaler upptäckts genom inventeringsinsatser än att arterna uppvisat reella ökning.

Målet om att minst 80 % av programarternas förekomstlokaler har en gynnsam bevarandestatus är sannolikt inte uppnått.

Bedömning av behovet av utsättning och framtagande av eventuella riktlinjer för detta finns angivet som ett kortsiktigt mål med Länsstyrelsen Östergötland som aktör. Denna åtgärd har inte prioriterats, men kan, om programmet förlängs, bli aktuell att genomföra till kommande programperiod.

Programmets fortsättning

De hotade arterna i programmet bör även fortsatt ingå i åtgärdsprogramverksamheten. Motiven till detta är följande:

- Arterna uppvisar fortsatt negativa trender. Det krävs fortsatt stora insatser och under längre tid för att vända denna utveckling.
- Arterna lever i skötselkrävande miljöer med en stor andel förekomster utanför skyddade områden.
- Arterna fungerar som paraplyarter för vildbin och andra pollinerande insekter generellt.
- Flera av arterna är också rödlistade på europeisk nivå, vilket innebär att Sverige har ett internationellt ansvar för att bevara dem.

För de programarter som i rödlistan 2020 är klassade som ”Nära hotade” (NT), mägelsandbi, fransgökbi och rödtoppebi, bedöms de två förstnämnda inte längre vara i behov av åtgärdsprogram. De tycks vara under spridning och bedöms inte behöva riktade åtgärder. De kan sannolikt uppvisa fortsatt positiva trender förutsatt ökade insatser för vilda pollinatörer generellt. För rödtoppebi får en särskild bedömning göras huruvida den ska kvarstå i ÅGP-satsningen då den har ett begränsat utbredningsområde och lever i en ganska ovanlig och skötselkrävande miljö. Vad gäller kölblodbi får en särskild bedömning göras om det kan vara relevant och aktuellt att återintroducera arten och om den i så fall fortsatt ska vara föremål för ett åtgärdsprogram

Ett fortsatt arbete med arterna inom ÅGP-verksamheten stöds av samtliga berörda län. Det finns dock skäl att göra en generell översyn vad gäller vilka arter av bin som ingår i ÅGP-verksamheten. Tio av de solitära bi-arter som klassats som ”Starkt hotade” (EN) eller ”Akut hotade” (CR) på rödlistan 2015 är inte med i något ÅGP. Dessa, samt många av de arter som är klassade som ”Sårbara” (VU), är också i behov av åtgärdsprogram enligt motiven ovan. Det kan även vara motiverat att vissa arter klassade som ”Nära hotade” (NT) ingår i ÅGP-verksamheten i egenskap av paraply- och flaggskeppsarter.

Det finns också anledning att se över hur bi-arterna grupperas i olika program då artinnehållet i detta program är spretigt vad gäller de ingående arternas habitatkrav, vilket även gäller det närliggande programmet ”Vildbin på ängsmark”. Ett sätt att gruppera arterna på är efter deras pollenväxt och habitatkrav. Förslag på detta gavs i den förra redovisningen av detta program (Karlsson 2017). Ett annat sätt är att ta fram ett enda stort åtgärdsprogram för alla marklevande bin som bedöms vara i behov av åtgärdsprogram. Det senare alternativet har flera fördelar. De åtgärder som genomförs för bin inom ÅGP-verksamheten är i regel av samma typ för samtliga arter och inte sällan genomförs åtgärder där flera arter/program gynnas av samma åtgärd. Ett gemensamt bi-program skulle således förenkla administrativt arbete och redovisning då man inte behöver dela upp kostnaderna på olika program. De flesta länen är positiva till ett stort gemensamt åtgärdsprogram för bin. Skåne menar dock att det vid kommunikationen med markägare och andra aktörer är tydligare och lättare med ett mindre antal utpekade arter och olika program, särskilt enartsprogrammen. Att samla alla bi-arter med behov av ÅGP i ett åtgärdsprogram hindrar dock inte att man vid kommunikation med markägare och andra aktörer lyfter fram enskilda arter som särskilt gynnas av åtgärder på en viss plats.

I en översyn av vilka bi-arter som fortsättningsvis ska ingå i åtgärdsprogramsverksamheten får också programtillhörighet för detta programs småfjärilar ses över.

Vid framtagande av ett stort gemensamt bi-program kan ArtDatabankens artefakttexter användas för beskrivning av arternas utseende, ekologi och utbredning. Artbeskrivningarna kan med fördel delas in i kapitel efter pollenväxt/habitat enligt förslagen i Karlsson (2017). Viktiga delar i nytt program är följande:

- Beskrivning av lämpliga åtgärder – i vilka situationer och miljöer de är lämpliga att använda, och hur de konkret utförs. Vilka åtgärder som är lämpliga för olika arter, t.ex. vilka växter som är lämpliga att plantera och så in för olika arter, kan sammanfattas i en lättöverskådlig tabell.

- Finansieringsmöjligheter för åtgärder.
- Prioritering av insatser, både nationellt och inom länen. På nationell nivå kan förslagsvis särskilt värdefulla trakter pekats ut till vilka insatserna bör fokuseras. På länsnivå handlar det istället om en beskrivning av hur man prioriterar i vilka slags miljöer och på vilka lokaler som insatser genomförs.

Vid fortsatt arbete med arterna inom ÅGP-verksamheten finns det stora möjligheter till samverkan och synergieffekter med både det pågående arbetet med grön infrastruktur och med den nystartade satsningen på vilda pollinatörer. De åtgärder och de samarbeten som har genomförts och genomförs via åtgärdsprogramsvksamheten kan till exempel fungera som goda exempel på hur man kan arbeta för vilda pollinatörer generellt. Satsningen på vilda pollinatörer förväntas pågå under 2020–2022. Under 2020 utgör en särskild satsning på insatser inom på nationellt värdefulla områden för hotade bin en viktig del av arbetet. Satsningen genomförs via ÅGP-verksamheten och berör flera av programmets arter.

Publikationslista

Borgström, E. & Olsson, P.A. 2017. The effects of restoration in Sand Life on flora and fauna. Technical report D2. Lunds universitet.

Johansson, N. 2017. Översiktlig inventering av insekter på nyetablerad sandhed på Ekerums golfbanor 2017. Länsstyrelsen i Kalmar län.

Johansson, N., Lundkvist, H. & Franc, N. Insekter på Eliantorpbanan, Finspång 2018. Rapport till Svenska Motorecykel- och Snöskoterförbundet och Finspångs kommun.

Karlsson, T. 2017. Slutredovisning av åtgärdsprogram för hotade vildbin och småfjärilar. Länsstyrelsen Östergötland, rapport 2017:11.

Larsson, K. 2017. Insekter som signalarter för öppna marker i södra Sverige. Länsstyrelsen Hallands län.

Nilsson, L.A. 2018. Inventering av slåttersandbi, storfibblebi, väpplingsandbi, vädgökb, guldsandbi och silvergökb i Östergötlands län 2017. Rapport till Länsstyrelsen Östergötland.

Rosqvist, G. 2018. Life-projektet Sand Life. Länsstyrelsen Skåne, rapport 2018:20.

Stenmark, M. & Hallqvist, J. 2018. Inventering av insekter på torrmarker vid Kråks skjutfält och Skövde övnings- och skjutfält tillhörande Försvarmakten. Rapport till Ramböll Sverige AB.

Övrig refererad litteratur

Karlsson, T., Larsson, K. & Björklund, J-O. 2011. Åtgärdsprogram för vildbin och småfjärilar på torräng 2011–2016. Naturvårdsverket, rapport 6441.

Nieto, A. m.fl. 2014. European red list of bees. IUCN Global Species Programme, European Union.