



Länsstyrelsen  
Västmanlands län

NATURVÅRDSENHETEN



# Inventering av prickig stenfrömal (*Ethmia dodecea*) i Västmanlands län 2010

Författare: Mats Lindeborg, Svensk naturförvaltning AB

LÄNSSTYRELSENS RAPPORTSERIE

Rapport 2010:21

Titel: Inventering av prickig stenfrömal (*Ethmia dodecea*) i Västmanlands län 2010

Författare: Mats Lindeborg, Svensk naturförvaltning AB

Naturvårdsenheten

Länsstyrelsen i Västmanlands Län

511-4115-10

Kartmaterial: © Bakgrundskartor Lantmäteriet dnr 105-2004/188

Omslagsbild: Lokalen på Svinholmen, i juni innan ytterligare träd avverkades

Foto: Samtliga foton Mats Lindeborg, undantaget figur 1, Prickig stenfrömal, som Lars Imby tagit.

Upplaga: 20 ex

## Förord

dnr 511-4115-10

Prickig stenfrömal (*Ethmia dodecea*) är bedömd som regionalt utdöd (RE) i den svenska rödlistan. Den är i Sverige endast känd från ett litet område på Ridön i Mälaren och har inte snoterats på över 15 år. Sommaren 2010 har Länsstyrelsen i Västmanlands län anlitat Svensk Naturförvaltning AB för att grundligt eftersöka arten, både med ljusfällor under fjärlens flygtid i slutet av juni. Samt genom att leta larver på värdväxten stenfrö (*Lithospermum officinale*) under hösten. Mats Lindeborg har genomfört inventeringarna. Inventeringen genomfördes som en del av det nationella *åtgärdsprogrammet för prickig stenfrömal* och rapporten publiceras som en del i Länsstyrelsens rapportserie.

Inga exemplar av malen hittades i inventeringen och inventeraren anser att det låga antalet värdväxter gör att det i dagsläget inte finns förutsättningar för en population i området. Hoppet att den ska finnas någon annanstans i landet är litet. Trots det föreslår vi att en rad åtgärder genomförs för att gynna stenfröet eftersom vår bedömning är att den prickiga stenfrömalen då ges möjlighet att migrera hit om den skulle finnas kvar i Sverige. Åtgärder kommer även att gynna många andra arter.

Ridön förvaltas av Sveaskog som redan har genomfört många naturvårdande åtgärder i området, några av dem speciellt för att gynna stenfrö. Vår förhoppning är att stenfröet reagerar positivt på åtgärder och att vi i framtiden även kan få se den prickiga stenfrömalen i området.



**Anna Olofsson**  
Enhetschef  
Naturvårdsenheten

**Karin Andersson**  
Koordinator  
Åtgärdsprogram för hotade arter



## Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 Beskrivning och artfakta .....	7
<b>2 Metod</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Resultat</b> .....	<b>11</b>
3.1 Lokal nr 1. Svinholmen .....	12
3.2 Lokal nr 2. Ormhäll N. ....	14
3.3 Lokal nr 3. Ormhäll S.....	16
3.4 Lokal nr 4. Ängsnäs, grustaget.....	17
3.5 Lokal nr 5 . Ängsnäs N om gården.....	18
3.6 Lokal nr 6. Västeräng. ....	19
3.7 Lokal nr 7. Bastuhagen. ....	20
3.8 Lokal nr 8. Norr om Sävholmen.....	21
<b>4 Slutsats och diskussion</b> .....	<b>22</b>
<b>5 Litteratur</b> .....	<b>25</b>



## Sammanfattning

Prickig stenfrömal inventerades på Ridön i Mälaren under 2010. Denna mycket hotade fjärilsart, som omfattas av ett åtgärdsprogram, är i Sverige, endast säkert känd från Ridön i Västmanland där den första gången påträffades 1975. Så sent som i juni 1988 förekom den rikligt på åtminstone en lokal. Därefter tog igenväxningen fart vilket dramatiskt minskade förekomsten av stenfrö som är en ljus- och värmekrävande växt. När lokalen återbesöktes 2001 hittades inte längre prickig stenfrömal. Flera återbesök har därefter gjorts vilket utmynnade i denna inventering år 2010 då fjärilen eftersöktes på de lokaler som arten är känd ifrån och där stenfrö fortfarande förekommer. Även lokaler från vilka stenfrö finns noterad, men inte fjärilen, inventerades.

Inventeringen genomfördes vid två tillfällen; i juni respektive september. Arten inventerades både som larv och som fullbildad fjäril men resultatet blev återigen negativt. Av allt att döma är arten helt försvunnen från Ridön och om det inte finns några oupptäckta lokaler i Mälaronrådet eller i övriga Sverige så är arten nationellt utdöd.

Lokalerna föreslås ändå bli restaurerade och hävdade för att gynna tillväxten av stenfrö så att den åter blir vanlig i området. Målet ska vara att prickig stenfrömal återetableras på Ridön, antingen genom att den sprider sig dit från andra lokaler eller genom utplantering.





## 1 Inledning

Prickig stenfrömal *Ethmia dodecea* är en fjärilsart som i nordligaste Europa förekommer mycket lokalt på ett fåtal platser. Den är dock spridd och förekommer i de flesta länderna i centrala och södra Europa.

Larven är monofag på stenfrö, det vill säga att den äter bara denna värdväxt. Prickiga stenfrömalens extremt begränsade kända förekomst i Sverige bidrar säkert till att arten upptäcktes ganska sent (1975) och den hittades endast på några få platser på Ridön vid Ängsnäs och öster om Ormhäll. Utöver Ridön finns bara ett verifierat äldre fynd från Blekinge, ett landskap från vilket stenfrö försvunnit (Artdatabanken 2010). Den begränsade förekomsten på Ridön i kombination med att lokalerna varit kraftigt hotade av igenväxning bidrog till att prickig stenfrömal tidigare var rödlistad som akut hotad (CR). Den omfattas även av ett åtgärdsprogram för hotade arter (Naturvårdsverket 2008). Inventeringar och återbesök av arten har genomförts mellan 2001 och 2007 där de kända lokalerna besöktes. Dessa var tyvärr resultatlösa. Eftersom knappt inget talar för att arten skulle finnas kvar på Ridön och inga andra potentiella lokaler finns kända anses arten vara nationellt utdöd (RE) i Sverige i den senaste versionen av Rödlistade arter i Sverige (Gärdenfors 2010).

Trots det pessimistiska läget när det gäller den prickiga stenfrömalens status i Sverige så finns det förhoppningar om att arten fortfarande finns kvar på Ridön. Svensk Naturförvaltning AB fick därför under 2010 uppdrag av länsstyrelsen i Västmanland att inventera prickig stenfrömal på Ridön.

### 1.1 Beskrivning och artfakta

Prickig stenfrömal är en malfjäril tillhörande stävmalarna (Gelechioidea) i släktet sorgmalar (Ethmiidae) (Karsholt & Razowski 1996). Dess vingspann är 19-23 mm. Grundfärgen är stålgrå med ca 10 svarta fläckar i varierande storlek. Den kan möjligen förväxlas med vissa spinnmalar, särskilt fetbladspinnmalen *Yponomeuta sedella* (Naturvårdsverket 2008). Spinnmalarna har dock snarare ett stort antal små svarta prickar vid jämförelse med den prickiga stenfrömalens större och fåtaligare fläckar.



**Figur 1.** Prickig stenfrömal. Foto Lars Imby

Prickiga stenfrömalens utbredning är från södra Europa upp till Östersjökusten och södra England, men den har försvunnit från flera lokaler i Tyskland (Naturvårdsverket 2008). I nordligaste Europa är den känd från Ridön i Sverige, Estland (sällsynt) och i Danmark där den är mycket lokal men av och till kan finnas i antal på vissa lokaler, särskilt Möns klint (Palm 1989).

Fjärilen uppges flyga från början juni till början juli och är mycket hårt knuten till sin värdväxt på vilken den sitter under dagen. När det mörknat flyger den omkring på lokalen och dras då även till ljus (Palm 1989, Naturvårdsverket 2008). Larven har gul grundfärg med en stor svart fläck på varje segment som i två rader löper på varsin sida av kroppen från bakänden ända fram till huvudet och är färgmässigt inte helt olik en bastardsvärmarlarv. Under slutet av augusti till början av oktober kan man hitta den på undersidan av stenfröbladen och den finns noterad att möjligtvis ha ett visst förhållande till myror (Palm 1989). Den förpuppar sig därefter i en vit kokong på marken där den övervintrar fram till kläckningen i juni (Naturvårdsverket 2008).



**Figur 2.** Stenfröplanta fotograferad i september på lokalen öster om Ormhäll

Arten är helt knuten till stenfrö *Lithospermum officinale*, en flerårig växt inom familjen strävbladiga *Boraginaceae*. Den är ca 30-80 cm hög med grenig stjälk, smala spetsiga lansettlika blad och små gulvita blommor. Den växer på kalkrik mark, i branter och på berg, busksnår, vägkanter och bryn (Mossberg & Stenberg 2003). Växten föredrar öppna till halvöppna ståndorter och trivs inte i sluten miljö. Det är en sällsynt växt som är rödlistad som nära hotad (NT). Som orsak nämns att den har minskat i flera landskap, är försvunnen från Blekinge och Halland samt att totalpopulationen i landet är liten genom att lokalerna ofta är individfattiga och antalet lokaler relativt begränsat. Att döma av växtplatserna är den beroende av rik tillgång till ljus och värme samt viss omrörning av marken och kan därför dyka upp på kulturskapade platser (Artdatabanken 2001).

## 2 Metod

Den prickiga stenfrömalen kan inventeras både som fullbildad fjäril och som larv. Eftersom fjärilen vilar på sin värdväxt kan man inventera den både dag och natt. Lokaler för stenfrö samt de kända lokalerna för prickiga stenfrömalen lämnades ut genom Länsstyrelsen i Västmanland. Lokalerna för stenfrö detaljstuderades även på fynduppgifter som kan hämtas från Artportalen.

De svenska exemplaren av prickig stenfrömal är påträffade mellan 14-28 juni och den 18-19 juni ansågs vara en lämplig tidpunkt att inventera fjärilen. Under dagen letades efter stenfröplantor vilka lätt bankades med fjärilshåv för att stöta fram eventuella sittande individer. Under två nätter bedrevs ljusfångst samtidigt på två olika lokaler. Det var på en lokal öster om Ormhäll samt en på Svinholmen, vilka är de senaste platserna som prickig stenfrömal är känd ifrån.

Ett andra besök där larven skulle inventeras genomfördes 11 september. Denna tidpunkt valdes med ledning av att larven ska vara aktiv under slutet augusti till början oktober. Länsstyrelsen hade under högsommaren inventerat lokalerna på stenfrö och märkt ut plantor och större områden med snitslar och käppar. Larver söktes därefter dagtid på stenfröplantornas bladundersidor.

### 3 Resultat

Ingen fjäril eller larv blev påträffad under inventeringen och arten bedöms som väntat vara försvunnen från Ridön. Vid andra besöket räknades även antalet plantor av stenfrö på varje lokal, vilket sammanlagt uppgick till cirka 40 plantor. Detta antal bedöms i dagsläget vara för lågt för att det ska finnas någon möjlighet för en livskraftig population av prickig stenfrömal.

De inventerade lokalerna presenteras nedan. En översiktlig beskrivning samt koordinatuppgifter i RT90 har getts för varje lokal, vidare observation samt frekvens av stenfrö. Övriga intressanta observationer, om sådana fanns, ges också samt slutligen lokalens potential att hålla en livskraftig population av prickig stenfrömal. För varje lokal har hot och förslag till åtgärder redovisats och åtgärdsförslagen är främst inriktade mot att gynna tillväxten och spridningen av stenfrö för att stärka lokalens potential som livsmiljö för prickig stenfrömal.



Figur 3. Karta över de lokaler som inventerats 2010.

### 3.1 Lokal nr 1. Svinholmen

Koordinat: 6597927/1545256

Besökt 2010-06-18, 2010-06-19 samt 2010-09-11



**Figur 4** Lokal nr 1, Svinholmen

**Beskrivning av området:** Lövskog på en låg kulle, tidigare granplanterad vilken nu har glesats ut rejält från all gran och mycket löv. Inte så mycket i fältskiktet på grund av att det varit igenväxt och skuggigt samt körts mycket under avverkningen. Bilden visar området i september 2010 efter ytterligare avverkning (jämför med omslagsbilden, som visar samma område i juni 2010).

**Ljuskäppningsplatsens läge:** 6597916/1545273



**Figur 5.** Ljusfångstplatsen vid lokal nr 1 Svinholmen

**Observerad:** Cirka 30 exemplar av snitselmarkerade stenfrö-plantor observerades i slutningen på lokalens östra till sydöstra sida på markerade platser. En omarkerad hittades även nedanför slutningen på sydsidan.

**Hot:** Osäkert. Stenfrö, är enligt uppgift, ingen växt som upplevts att trivas i alltför öppen mark. Röjningen kan ha varit något för omfattande så att det nu kan vara lite för öppet för att det ska vara optimalt för stenfrö. Røjgödsling, hallon och örnbräken kan bli ett kommande problem, men kan också gynna stenfrö eftersom den gärna växer inne i buskage.

**Åtgärdsförslag:** Hävd i form av bete eller slåtter. Avverka inte mer samt spara gärna lite skyddande ruggar av buskar så att det blir en mosaikstruktur på lokalen. Följ upp utvecklingen av stenfrö efter åtgärderna och notera vilka växtplatser den föredrar. Det är viktigt att även följa upp om den gror på nya ytor och vad som kan vara bidragande till detta.

**Övrigt:** Vasspetsad sikelvinge *Sabra harpagula* (NT) ljusfångades.

**Bedömning och potential:** Både stenfrö och fjärilen har varit vanliga här så potentialen finns redan nu. Uppföljningen av stenfröets utveckling och hur den bäst gynnas efter röjningen är viktig.

### 3.2 Lokal nr 2. Ormhäll N.

Koordinat: 6598225/1545053

Besökt 2010-06-18, 2010-06-19 samt 2010-09-11



**Figur 6.** Lokal nr 2, Ormhäll N

**Beskrivning av området:** Tätvuxen lövskog med lind, lönn, och ask. Mycket buskar i form av hassel, slån, hagtorn, skogstry, lövsly och rosor. I fältskiktet bland annat högt gräs och stinksyska. Rest av taggtråd visar på tidigare bete.

**Ljuskäppningsplatsens läge:** 6598223/1545055





**Figur 7.** Ljustångstplatsen för lokal nr 2 Ormhäll N

**Observerad:** Sju exemplar av stenfrö hittades markerade. Därutöver hittades en vid taggtråden bredvid körspåren samt två plantor i den grävda sträckan, sammanlagt 10 exemplar.

**Hot:** Akut. Träd, buskar och högrörter skuggar ut lokalen nästan helt.

**Åtgärdsförslag:** Skapa en mosaikstruktur genom busk- och slyröjning samt utglesning av träd. Försök även att utvidga området. Detta bör dock övervakas av expertis så att röjningen blir den avsedda för stenfrömal och andra rödlistade arter. Efter röjningen behövs bete och/eller slåtter.

**Övrigt:** Oren malmätare *Eupithecia immundata* (VU) och Vasspetsad sikelvinge, *Sabra harpagula* (NT) ljustångades.

**Bedömning och potential:** Tätvuxen lövskog där stenfrö snart kan vara försvunnen om inte bevarandeåtgärder sätts in. Med erfarenhet från Öland där stenfrö påträffats redan första sommaren efter röjning på lokaler som varit betydligt mer igenväxta än denna vid Ormhäll finns det fortfarande all anledning att restaurera lokalen

### 3.3 Lokal nr 3. Ormhäll S.

Koordinat: 6598023/1545131

Besökt 2010-06-18, 2010-06-19 samt 2010-09-11



**Figur 8.** Lokal nr 3 Ormhäll S

**Beskrivning av området:** Lövskogsbryn och lövskog med lind, ek, ask, hagtorn och rosor.

**Observerad:** Ett markerat exemplar av stenfrö hittades markerad.

**Hot:** Dålig tillväxt av stenfrö kan bero på utebliven hävd. Igenväxning inte så akut här.

**Åtgärdsförslag:** Hävd i form av bete eller slåtter. Eventuellt försök med att plantera ut stenfrö.

**Övrigt:** Nej.

**Bedömning och potential:** Lövskogsbrynet borde vara en lämplig miljö för stenfrö. Eftersom fjärilen är känd på lokaler både norr och söder om denna plats är det en viktig lokal där åtgärder som gynnar stenfrö bör sättas in.

### 3.4 Lokal nr 4. Ängsnäs, grustaget.

Koordinat: 6598698/1544990

Besökt 2010-06-19 och 2010-09-11



**Figur 9.** Lokal nr 4 Ängsnäs, grustaget

**Observerad:** Första lokalen där stenfrömalen påträffades. Tidigare har stenfrö funnits här men den har troligen försvunnit härifrån .

**Hot:** Stenfrö får svårt att etablera sig här i dagsläget på grund av övrig växtlighet.

**Åtgärdsförslag:** Kan kräva stora insatser. Bland annat bana av ytskiktet och försöka få bort de höga örterna. Eventuellt markstöra rejält och sätta in bete eller slätter. Försök med inplantering av stenfrö föreslås

**Övrigt:** Nej.

**Bedömning och potential:** Svårbedömd på grund av osäkerheten med hur ruderatgynnad stenfrö egentligen är. Eftersom detta område redan är påverkat av täktverksamhet är det en lämplig lokal att experimentera med, exempelvis för utplantering av stenfrö. Dessutom bör området markstöras och hållas solexponerat för att även gynna grävande steklar.

### 3.5 Lokal nr 5. Ängsnäs N om gården.

Koordinat: 6598910/1545097

Besökt 2010-09-11



**Figur 10.** Lokal nr 5 Ängsnäs norr om gården.

**Beskrivning av området:** Igenväxande betesmark med fuktiga till torra miljöer. Torrängsytor med bland annat svartkämpar och gråfibbla. Ett par grova spärrgreniga träd (ask och ek) och stängsel visar att det tidigare varit en ganska öppen betesmark. Idag är det kraftigt igenväxande med högt fältskikt av bland annat älgört samt mycket sly, slån och rosor. I det uppväxande trädskiktet växer ek, björk och lönn.

**Observerad:** Ny lokal för stenfrö! Området såg intressant ut från vägen och tre exemplar hittades i områdets norra kant. Lokalen genomsöktes inte särskilt noggrant och det kan finnas mer stenfrö i detta område.

**Hot:** Akut.

**Åtgärdsförslag:** Buskröjning till en mosaikstruktur med många buskkomplex och brynmiljöer. Eventuellt behöver inga träd tas ned. Därefter hävd i form av slåtter eller bete.

**Övrigt:** Nej.

**Bedömning och potential:** Redan innan stenfrö hittades bedömdes lokalen som potentiellt lämplig. Eftersom stenfrö konstaterats på denna lokal bör åtgärder sättas in här. Restaurerad och hävdad bedöms lokalen i sin helhet även vara värdefull för ett antal arter som är knutna till öppen och halvöppen mark.

### 3.6 Lokal nr 6. Västeräng.

Koordinat: 6598988/1545189

Besökt 2010-06-19 och 2010-09-11



**Figur 11.** Lokal nr 6 Västeräng

**Beskrivning av området:** Liten kulle på betesmark med en stor ek och en stor alm. Kullen ligger vid vägkanten på östra sidan om den grusväg som går ned till Ormhäll. På västra sidan om vägen ligger en lövskog bestående av bland annat ask, alm, asp, lönn och ek.

**Observationer:** Stenfrö finns noterad härifrån. Ingen observation.

**Hot:** Slyigt i vägkanten längs med skogen.

**Åtgärdsförslag:** Vägkantsslåtter eller bränning vore ett alternativ.

**Övrigt:** Nej.

**Bedömning och potential:** Den bristfälliga kunskapen om växten gör det svårt att bedöma potential och skötsel. Tidigare förekomst av stenfrö samt att det är ett skogsbryn, vilket är en gynnsam livsmiljö för växten, är faktorer som bidrar till att även detta område bör finnas med vid bevarandeåtgärderna. Dessutom ligger det nära Ängsnäslokalen.

### 3.7 Lokal nr 7. Bastuhagen.

Koordinat: 6599911/1545479

Besökt 2010-09-11



**Figur 12.** Lokal nr 7 Bastuhagen

**Beskrivning av området:** Tidigare ängsmark med rest av öppen äng på ett mindre område. Ett par spärrgreniga träd (ek och björk) och ett sjömärke, som idag inte går att se från sjön, står mitt på ängen vilket visar på att det tidigare varit mer öppet. Nu kraftigt igenväxande i den omgivande skogen med gran, asp, björk och ek.

**Observerad:** Stenfrö tidigare uppgiven härifrån. Ingen observation

**Hot:** Skogen håller på att sluta sig helt och ängen kommer också att växa igen med tiden.

**Åtgärdsförslag:** Ta bort all gran. Glesa ut lövträdsskiktet till en mosaikstruktur. Bete och/eller slåtter därefter

**Övrigt:** Nej.

**Bedömning och potential:** Vid jämförelse med andra tidigare och befintliga stenfrölokaler på Ridön ser denna lokal ut att vara tänkbar växtplats för stenfrö. En restaurering kommer även att gynna ett antal öppenmarksarter

### 3.8 Lokal nr 8. Norr om Sävholmen.

Koordinat: 6598063/1544742

Besökt 2010-09-11



Figur 13. Lokal nr 8 Norr om Sävholmen

**Beskrivning av området:** Lövdunge med al och björk intill kärrmark med sälg/viden.

**Observerad:** Stenfrö tidigare uppgiven härifrån. Ingen observation

**Hot:** Skuggigt och igenväxande.

**Åtgärdsförslag:** Detta ser inte ut som en lämplig miljö för stenfrö. Inga åtgärder.

**Övrigt:** Nej.

**Bedömning och potential:** I äldre fynd noterad att vara funnen i väggkanten. Någon större potential som växtplats för stenfrö bedöms inte finnas här och lokalen är därför ointressant.

## 4 Slutsats och diskussion

Ännu en gång blev resultatet nedslående efter sökandet av prickig stenfrömal och av allt att döma ser det tyvärr ut som att arten är utdöd i landet, såvida det inte finns oupptäckta stenfrölokaler på Ridön eller någon annanstans i Mälars- och Hjälmarsområdet. Redan det låga antalet stenfröplantor som till dags dato konstaterats på Ridön talar emot möjligheten till en livskraftig population. Det som talar emot fler lokaler i övriga landet är att stenfrö i sig är en växt som är sällsynt och rödlistad i Sverige och sällan förekommer i större bestånd. Rikligast förekommer stenfrö på Öland och där finns även stor stenfrömal *Ethmia pusiella*, en fjäril som tillhör samma fjärilssläkte som prickig stenfrömal. Dessa är de enda svenska fjärilarna för vilka stenfrö omnämns som värdväxt (Svensson 1993). Vissa arter i detta släkte, varav sex arter förekommer i Sverige, är ganska benägna att migrera och även påträffas långt från sina lokaler. Eventuell förekomst av prickig stenfrömal på Öland borde ha upptäckts eftersom Öland är väl frekventerat vad gäller fjärilar även om okända populationer av arter fortfarande görs även där.

Tidigt uppmärksammades att Ridö-lokalerna var hotade genom igenväxning men detta var i ett skede när naturvården inte hade kommit långt i bevarandet av hotade arter, i synnerhet inte insekter. Som tidigare nämnts i texten om stenfrö så kräver den ljus och värme och därför är den dramatiska minskningen av stenfrö på den viktigaste lokalen för prickig stenfrömal på Ridön inte förvånande eftersom området växt igen med träd, främst med gran. Gran har en förmåga att försämra livsbetingelserna för arter eftersom en lokals klimat drastiskt försämras genom att det blir kallare. Till detta kan tilläggas att gran försurar marken och då stenfrö ofta förekommer i kalktrakter kan det betyda att den inte bara är känslig för igenväxning utan även försurning.

Hur bör naturvården gå vidare när det gäller prickig stenfrömal? Området har uppenbarligen potential att upprätthålla livskraftiga populationer av prickig stenfrömal eftersom arten faktiskt var vanlig där så sent som i slutet på 1980-talet. Det går inte att avfärda att arten fortfarande kan lyckas ta sig tillbaka till Ridön igen antingen genom från oupptäckta populationer eller genom långväga migration. Inplantering är också ett alternativ som är väl värt att pröva och som gjorts med andra arter med gott resultat.

Mer bevarandeåtgärder i form av röjning och habitatvård måste sättas in på lokalerna. Vidare kan det vara värdefullt att undersöka om det finns möjlighet att utöka området så att stenfrö får möjlighet att kolonisera nya ytor eftersom det inte enbart är tillgången till värdväxt utan även habitatets storlek som kan vara en avgörande faktor. Försök med utsättning av stenfrö i lämpliga miljöer på Ridön är ytterligare ett förslag. Naturfrämjande insatser genom uttag av stora mängder gran pågår nu på Ridön och det är lämpligt att följa upp om stenfrö kan öka i antal eller dyka upp på tidigare okända platser.





**Figur 14.** Naturvårdsåtgärder med stort uttag av gran pågår för närvarande på Ridön.

Vilka hinder och problem kan då finnas vid röjningsåtgärder? I området förekommer Vasspetsad sikelvinge som är en värmekrävande art som lever på lind och som skulle gynnas av att området öppnas upp mer, såvida inte för mycket lind avverkas. Mer känsligt kan det dock bli för oren malmätare som lever på trolldruva, vilken är en skogslevande växtart som inte växer på öppen mark och som kan missgynnas om det öppnas upp för mycket. Därför är det viktigt att sakkunnig expertis övervakar röjningarna så de inte blir felaktiga.



**Figur 15.** Den tidigare lokalen för prickig stenfrömal på Svinholmen där stenfrö nästan var på väg att försvinna när det blev alltmer slutet av uppväxande gran. Efter omfattande röjningar finns nu hopp om att stenfrö åter ska bli vanlig på lokalen.

Även om utglesning och röjning av buskar och sly genomförs så kvarstår fler problem. Enligt artfaktablad för stenfrö så är kunskaperna om växtens ekologi bristande. Detta har bekräftats vid förfrågan (Helena Lager och Tommy Knutson pers. medd.) där det anges att växten inte förekommer på helt öppen mark, utan i buskage, längs bryn och stenmurar. Det finns därmed svårigheter redan ifråga om växtplatserna eftersom växten varken trivs i slutna eller helt öppna miljöer. Hur den påverkas av bete finns inget heller noterat om men på Öland har den noterats att finnas kvar på betesmarker. Detta kan förhoppningsvis innebära att den inte är alltför betesbegärlig och med tanke på den sträva stjälken och bladen borde den vara ganska osmaklig. Man får förmoda att stenfrö tidigare varit betydligt med spridd och vanligare på Ridön och kanske även på fler öar i området och närliggande fastlandet samt att fjärilen då följde sin värdväxt. Att studera av markanvändningshistoriken i denna del av Mälardalen och använda sig av den informationen vid bevarandeåtgärder kan vara en väg att få tillbaka stenfrö och den prickiga stenfrömalen till regionen igen.

## 5 Litteratur

Artdatabanken 2001. Artfaktablad för stenfrö. Förf. Peter Ståhl. Artdatabanken, SLU 2001

Emmet, A. M. 1988. A field guide to the smaller British Lepidoptera. Second edition, Bury St Edmunds, Suffolk

Gärdenfors, U. (ed.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010 – The 2010 Red List of Swedish Species. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Karsholt, O. & Razowski, J. 1996. The Lepidoptera of Europe. Apollo Books, Stenstrup, Danmark

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. Wahlström & Widstrand 2003

Naturvårdsverket. 2008. Åtgärdsprogram för prickig stenfrömal 2008–2011. Författare Håkan Elmqvist, Mariefred. Rapport 5827. Naturvårdsverket 2008.

Palm, E. 1989. Nordeuropas prydvinger (Lepidoptera: Oecophoridae) – med särskilt henblik på den danske fauna. Danmarks dyreliv Bind 4. Fauna Bøger, København 1989

Svensson, I. 1993. Fjärilkalen

Ingår i Länsstyrelsens rapportserie  
ISSN 0284 - 8813

**Har du frågor, önskar fler exemplar m m, kontakta**  
Länsstyrelsen i Västmanlands län, 721 86 Västerås

Tfn 021-19 50 00 | Fax 021-19 51 35 | E-post: [vastmanland@lansstyrelsen.se](mailto:vastmanland@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/vastmanland](http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland)