

**RAPPORT 2008/4  
HOTADE INSEKTER PÅ  
KRISSLA  
Östhammars kommun**

Lisel hamring, Anett Persson  
och Maria Hoflin



**FÖRFATTARE**

Lisel Hamring, Anett Persson och Maria Hoflin

**FOTO**

Författarna

**KARTOR**

Pers Stolpe

© Lantmäteriet 2008, Ur GSD-Fastighetskartan ärende  
106-2004/188C

© Lantmäteriet 2008, Ur GSD-Översiktskartan ärende  
106-2004/188C

**PRODUKTION OCH LAYOUT**

Upplandsstiftelsen

**KONTAKT UPPLANDSSTIFTELSEN**

Telefon 018-611 62 71

Hemsida [www.upplandsstiftelsen.se](http://www.upplandsstiftelsen.se)

Utförda åtgärder har delfinansierats av Naturvårdsverkets  
åtgärdsprogrammedel.

© Upplandsstiftelsen 2008

## Innehåll

Förord	1
Bakgrund	2
Material/metod	2
Resultat	2
Kartering krissla	2
Fynd av krisslebaggar	7
Restaurering och Uppföljning	7
Betesburar i Boda	8
Skötel/restaureringsplaner	9
Diskussion	9

Bilaga 1 Restaureringsplan Glupudden

Bilaga 2 Fynduppgifter sköldbagg (separat excell-fil)

Arbetet har utförts i samarbete med Länsstyrelsen i Uppsala län och delfinansierats av Naturvårdsverkets åtgärdsprogrammedel.

Foto framsida: Anett Persson

© Upplandsstiftelsen 2008

Produktion: Upplandsstiftelsen

## **Förord**

Länsstyrelsen och Upplandsstiftelsen samarbetar sedan några år tillbaka för att gynna sköldbaggearna *Cassida murraea* och *C. ferruginaea*. Sköldbaggearna har tidigare inventerats längs norra Upplandskusten av Upplandsstiftelsen i samband med framarbetningen av åtgärdsprogrammet för arterna. Ett åtgärdsprogram för hotade insekter på krissla är under framtagande av Jan-Olov Björklund och Tommy Lennartsson. Detta arbetsmaterial är en redovisning av de åtgärder som har utförts under 2008.

Arbetet under 2008 har utförts av Maria Hoflin, Anett Persson (planer, projektledning, rapportering) och Lisel Hamring (kartering/uppföljning) med viss handledning av Tommy Lennartsson. Kartunderlag har arbetats fram av Per Stolpe. Arbetet har skett på uppdrag av Länsstyrelsen i Uppsala län inom åtgärdsprogrammet för hotade arter.

## Bakgrund

Projektet omfattar lokaler på Söderön, Raggarön, Gräsö och Stenskär i östra Uppland, som utgör nuvarande utbredningsområde för *C. ferruginea* i landet. Ofta återfinns *C. murraea* på samma lokaler. I arbetet ingår inventering av värdväxtlokaler för att ev. finna nya lokaler, övervakning av artens utveckling och status, ekologiska studier, restaurerings- och skötselåtgärder samt eventuellt utplantering på lämpliga lokaler i närheten. Även information och samråd med markägare ingår i arbetet, liksom långsiktigt skydd av lokalerna.

Syftet med projektet är att bevara och gynna de aktuella sköldbaggearterna som lever på krissla. Upplandsstiftelsen har genom projekt Roslagshagar ett brett kontaktnät bland mark- och djurägare längs norra Upplandskusten, vilket har varit en viktig del för att kunna genomföra åtgärder för arterna i området på ett bra sätt där en långsiktig skötsel säkras.

## Material/Metod

Kartering av krisslabestånden har genomförts på de lokaler som visat sig hysa krisslebaggar i tidigare inventeringar. Krissla har karterats på Gräsö, Raggarön, Stenskär och Söderön, Östhammars kommun. För större sammanhängande delområden bedömdes frekvens (Riklig, Vanlig, Sparsam, Enstaka/spridda fläckar. För mindre täta populationer i fläckar angavs fläckens längd och bredd samt GPS-koordinat.

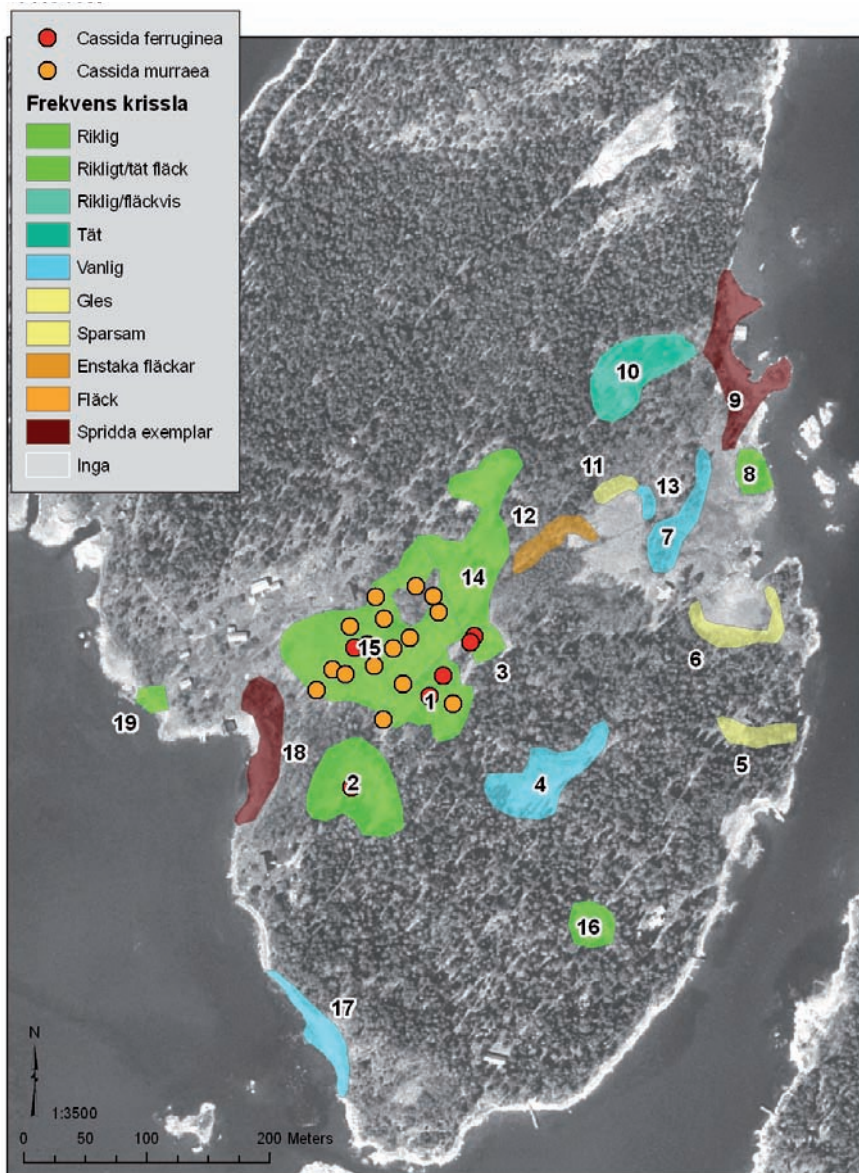
Sedan år 2006 har fyra stycken betesburar utplacerade i en senbetsfälla i Boda på Söderön avräknades med avseende på antalet stänglar av krissla. Burarna, som förhindrar bete inom en yta på 2x1 meter. I direkt anslutning på båda sidor av buren inventerades en yta av motsvarande storlek som buren, dvs 2 st ytor av vardera 2x1 meter, yta A och B. Dessa ytor är utsatta för senbete. Området inom buren, yta C, är alltså helt obetat. Antalet stänglar räknades i samtliga ytor, A, B, och C. I den obetade ytan räknades både fertila och vegetativa stänglar, en uppdelning som inte lät sig göras i de betade ytorna. Analys av resultaten kommer att göras under 2009.

Det planerades för uppföljande inventeringar på Raggarön för att se krisslans och baggarnas utveckling efter restaureringen. Då restaureringen har varit utdragen i tiden och delvis inte genomförd än har detta inte varit aktuellt under året, utan kommer först bli aktuellt under kommande år.

## Resultat

### *Kartering av krissla vid Oxsten (Gräsö), Raggarön, Boda och Glupudden (Stenskär)*

Under året har lokalernas krisslabestånd karterats när frekvens av krisslaförekomst har angivits. Karteringen är särskilt intressant när den läggs ihop med aktuella fynd av krisslebaggarna på respektive lokal. På Oxsten kan man exempelvis se att huvuddelen av förekomsten av baggarna förekommer i anslutning till gården, vilket är åkermark. Krisslan är dock relativt spridd i området vilket är en god förutsättning för att baggarna ska kunna sprida sig om restaureringsinsatser görs i området. Området i sin helhet har under många års tid stått relativt ohävdad, vilket troligtvis har bidragit till krisslans rika förekomst idag. Värt att notera är att inventeringen av baggarna gjordes 2005, vilket var samma år som gården fick ny ägare. Efter det har åkermarken slagits något mer frekvent, vilket kan ha påverkat spridningen av baggarna. . På På Rag-



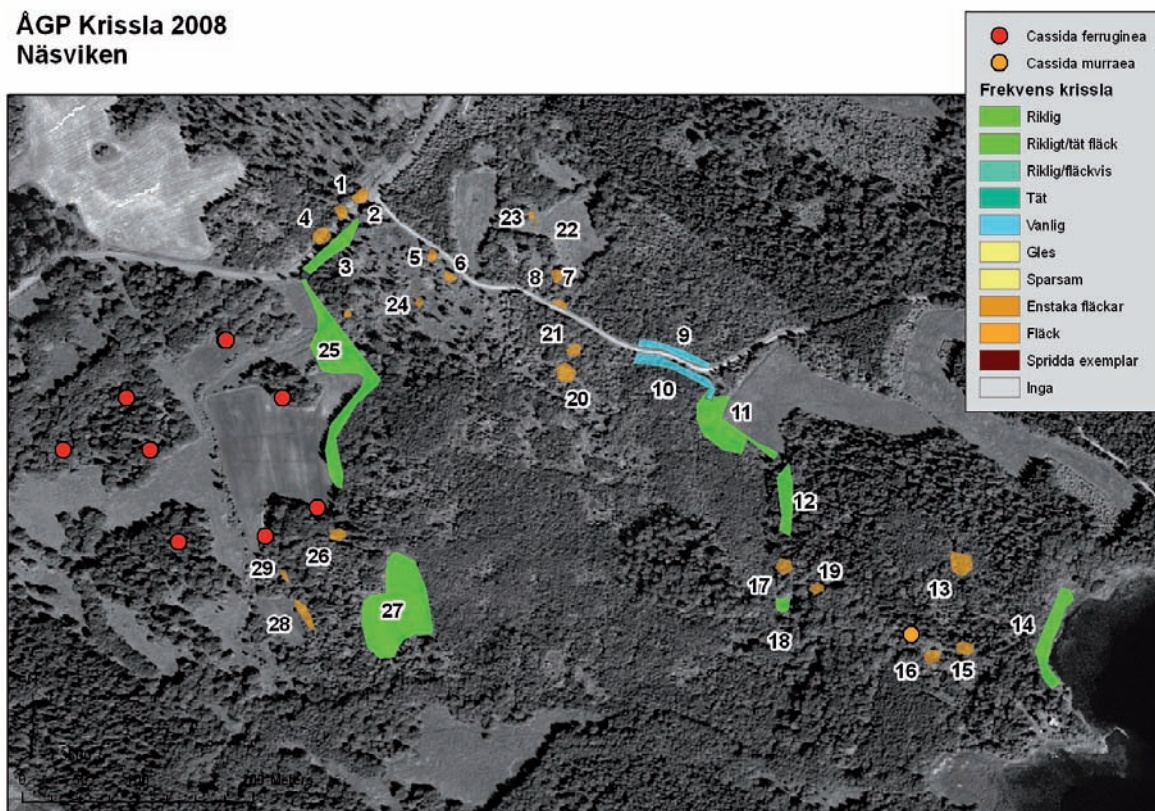
Figur 1. Krisslabeståndens utbredning på Oxsten. Tabellen beskriver varje delområde.

Delområde	Frekvens	Miljö	Läge
1	Riklig	Diken, vall	Under ledning
2	Riklig	Vall	Nära gård
3	Riklig	Vall	Östra delen av väggkorsning
4	Vanlig	Vall/fd åker	Under ledning
5	Sparsam	Strand/bryn	Öster om fritidshus
6	Sparsam	Bryn	västra delen av stort vassområde
7	Vanlig	Havtornsbryn mot strandäng	på båda sidor av fast.gräns
8	Riklig	Holme på strandäng	norr om båthus
9	Spridda exemplar	Havtornsbryn mot strandäng	smal remsa i nordsydlig riktning invid båthus
10	Fläckvis riklig	Lövbryn, väggkant, dike, vall	VSV om gammal bod
11	Sparsam	Bryn, vass	Norra kanten av vassområde
12	Enstaka fläckar	Alskog	NV om stuga
13	Vanlig	Lövbryn mot vass	norr om stuga
14	Riklig	Bryn, vall	vall NO om väg
15	Riklig	Bryn, vall, backe, dike	öster om gården Oxsten
16	Riklig	Igenväxande vall	V om fritidshus
17	Vanlig	Havtornsbryn mot strandäng	invid "Strömmen"-sundet
18	Spridda exemplar	Lövbryn, havtorn, strandäng	S om gården Oxsten
19	Riklig	Strandäng	Nedanför gård, invid hamlade askar



ÅGP Krissla 2008  
Näsviken

Figur 2. Krissla-  
beståndens utbred-  
ning på Näsviken,  
Raggarön. Tabellen  
beskriver varje  
delområde.



Delområde/fläck	Frekvens (om delor fläck)	Strl (m)(om)	Waypoint nr	Beskrivning	Hävd	Kommentar
1	Fläck	1x1	20	Väggkant NV-sida av väg, O om mindre väg	Obetat	Utanför inritat område
2	Fläck		21	Väggkant NV-sida av väg, V om mindre väg	Obetat	Utanför inritat område
3	Delområde: Rikligt	34 m		Väggkant SO om väg	Blivande bete	
4	Fläck	9x1	23	Väggkant NV-sida av väg	Obetat	Utanför inritat område
5	Fläck	3x1,5	24	Väggkant SV-sida om väg (skötselomr A)	Blivande bete	
6	Fläck	3x2	25	Väggkant SV-sida om väg (skötselomr A)	Blivande bete	
7	Fläck	9x1	26	Stickväg mot omr G, NO om väg	Framtida bete?	Utanför inritat område
8	Fläck	2x1	27	Väggkant, NO-sida av väg	Framtida bete?	Utanför inritat område
9	Delområde: Vanlig			Väggkant/bryn NO-sida av väg	Framtida bete?	Utanför inritat område
10	Delområde: Vanlig			Väggkant/bryn S-SV-sida av väg	Blivande bete	
11	Delområde: Rikligt			Väggkant/bryn i V-kant av åker (skötselomr H)	Röjs	Både i och utanför om inritat område
12	Delområde: Rikligt			Stickväg mot gammal åker (skötselomr E)	Blivande bete	
13	Fläck	4x6	28	Väggkant i blandskog, båda sidor av väg	Blivande bete	Sämre mottagning och noggrannhet
14	Delområde: Rikligt			Bryn mot strandäng (skötselomr D)	Blivande bete	
15	Fläck	3x1	29	Skogsmark N om dike	Blivande bete	
16	Fläck	15x2	30	SO-kant av igenväxt åker	Blivande bete	
17	Fläck	14x8	31	Stickväg mell. delområde 12 och åker (E)	Blivande bete	
18	Delområde: Rikligt	Radie 10 m	33	Gammal fd åker (skötselomr E)	Blivande bete	Waypoint anger centrum av
19	Fläck	1x1	32	Åkerkant	Blivande bete	
20	Fläck	4x3	34	Fd åker (B) med planterad gran (som röjs	Blivande bete	
21	Fläck	1x1	35	Ungskog mell B och väg	Blivande bete	
22	Fläck	1x1	36	Fd åker NO om väg	Blivande bete?	Utanför inritat område
23	Fläck	4x2	37	Fd åker NO om väg	Blivande bete?	Utanför inritat område
24	Fläck	3x2	38	Tät fläck på hygge (skötselomr A)		
25	Delområde: Rikligt				Långt bryn mot å	Utanför inritat område
26	Fläck	8x1	39	Skogsbilväggkant		
27	Delområde: Rikligt			Bryn mot liten åker i skog (O om svart omr.)	Blivande bete?	
28	Fläck	14x1	40	NO-kant av liten åker		
29	Fläck	12x2	41	Ungskog mell 2 öppna områden	Blivande bete?	
30	Fläck	4x1	42	Mellan hygge (A) och åker		



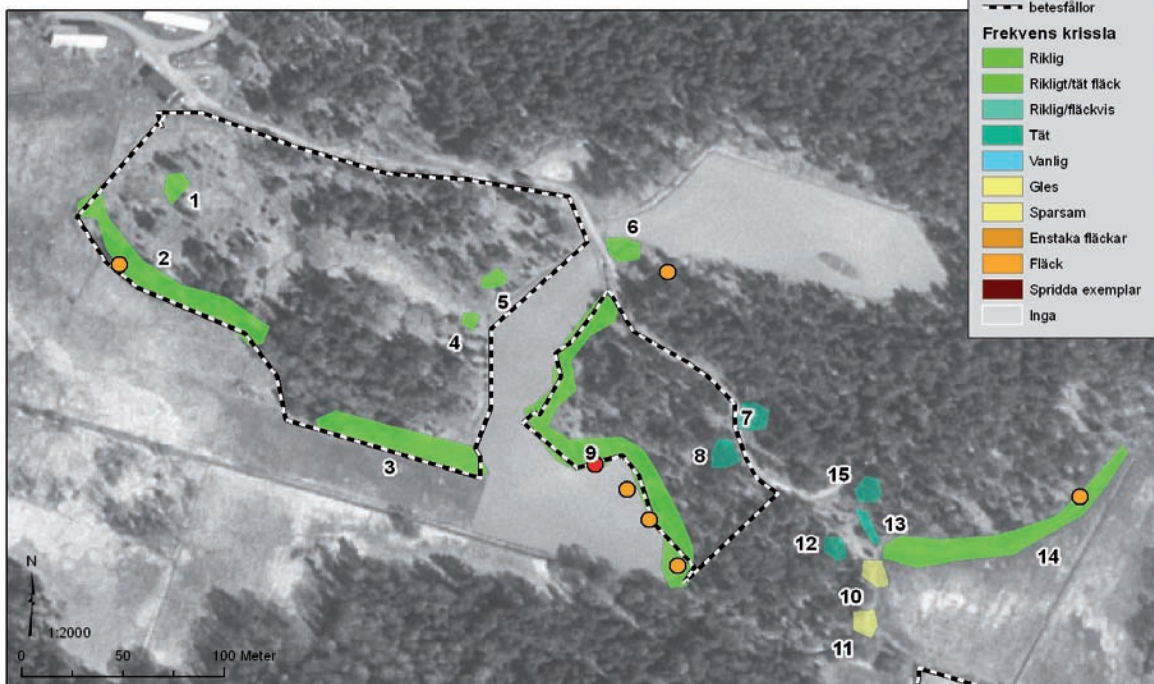
ÅGP Krissla 2008  
Gistvallen



Figur 3. Krissla och krisslebag-garnas utbredning vid Gistvallen. Tabellen beskriver varje delområde

Delområde/flä Frekvens	Strl (m)(om fl. Waypoint nr	Beskrivning	Hävd
1 Inga	Delområde	Strand med ungskog, hygge (omr A o B)	Obetat
2 Rikligt	Delområde	Sydvänt bryn mot åker, omr G på karta	Bete
3	3x1	19 Nordvänt bryn	Bete?
4 Inga	Delområde	Nordvänt bryn mot åker, omr E och F	Bete?
5 Inga	Delområde	Väggkant i NO-del av omr B	Bete?

ÅGP Krissla 2008  
Boda

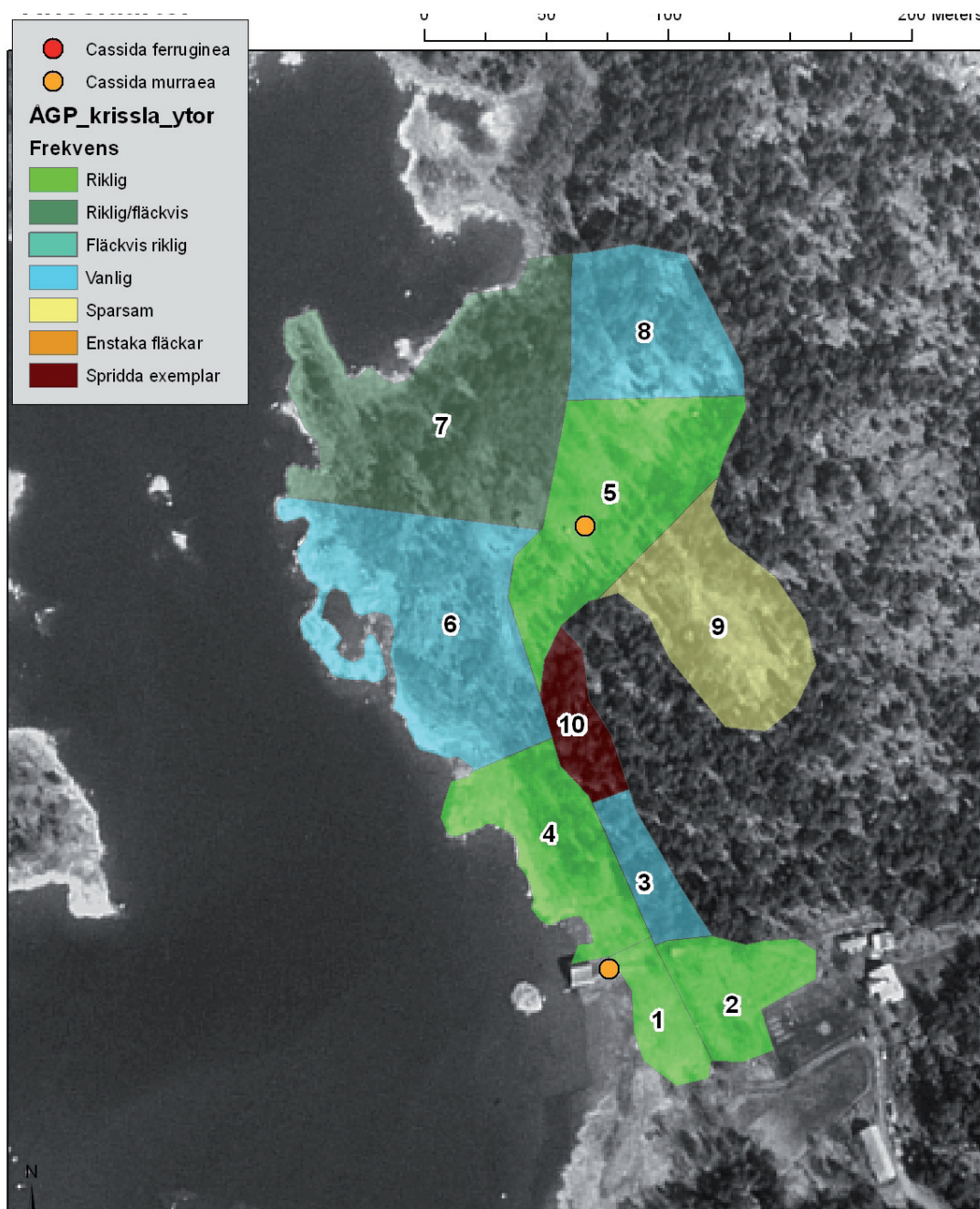


Figur 4. Krisslabeståndens utbredning vid Boda, Söderön. Tabellen på nästa sida beskriver varje delområde.



Delområde/fläck nr	Frekvens	Strl (m)(om fläck)	WP nr	Beskrivning	Hävd	Kommentar
1	Riklig	10x7		I och kring betesbur 1	Senbete	
2	Riklig	Delomr. enl karta		Bryn, i och kring burar 2 till 4	Senbete	speciellt rikligt mellan bur 2 och bur 4
3	Rikligt	Delområde		Bryn i SO-del av fällan	Senbete	
4	Rikligt	2x4	9	Östra delen av fällan, NV om ek	Senbete	
5	Rikligt/tät fläck	3x3	10	Östra delen av fällan, öppet	Senbete	
6	Rikligt/tät fläck	5x1	11	N om väg, V om dike, öppet	Obetat	
7	Tät	2x2	12	3 m N om väg, bryn/tallhällmark	Obetat	
8	Tät	2x1	13	Nyligen röjd betesfälla	Senbete	
9	Rikligt	Delområde		Stenigt bryn mot vall, hela V-kanten	Senbete	
10	Gles	2x1	14	Åkers V-kant	Ännu obetat	Planerad utvidgning av fälla
11	Gles	2x1	15	Åkerhörn	Ännu obetat	Planerad utvidgning av fälla
12	Tät	3x2	16	Mellan väg och vall	Ännu obetat	Planerad utvidgning av fälla
13	Tät	12x2	17	Mellan väg och vall, N om traktorväg	Ännu obetat	Planerad utvidgning av fälla
14	Riklig	Delområde		Brett, stenigt bryn mot vall	Ännu obetat	Planerad utvidgning av fälla
15	Tät	2.5x2.5	18	Mellan väg och vall		

Tabell Boda



Tabell 5. Krissla och krisslebaggar utbredning på Glupuden, Stenskär. Då vi ännu inte har några koordinater för det senaste fyndet av *C.ferruginea* finns de fynden inte med på kartan Tabellen på nästa sida beskriver varje delområde.

Delområde	Frekvens	Miljö	Läge
1	Riklig	Strandäng	V om väg
2	Riklig	Stenig backe	O om väg
3	Vanlig	Skogsbryn	O om väg
4	Riklig	Strand, strandskog (al)	V om väg
5	Riklig	Bryn vid lada och väg, äng	O om väg
6	Vanlig	Gammal tomt, strand, strandskog	V om väg
7	Riklig/fläckvis	Strand, alsnår	O om väg
8	Vanlig	Fd slättermark, bryn mot denna, skogsmark	O, N, V om ängslada
9	Sparsam	Öppen äng m lada/skogsbryn	O och SO om röd lada
10	Spridda ex	Väggkant/bryn	O om väg

garön är krissla vanligt förekommande men betydligt mer utspidd i fläckar jämfört med Oxsten. Detta gör att även förekomsten av baggarna är något mer utspridda. Karteringen av krissla vid Näsvisken har bara omfattat den aktuella fållan som ska restaureras, vilket gör att det inte finns några uppgifter om krisslans förekomst i området väster om fållan där störst förekomst av *C. ferruginea* finns. Restaureringen leder förhoppningsvis till att arten sprider sig öster ut. Vid Gistvallen sitter krisslan främst i områdets östra del, där även svartbent sköldbagge finns. Förhoppningen är nu att både krissla och baggarna ska sprida sig in i det restaurerade området.

I Boda växer krisslan främst rikligt i brynmiljöer mot åkermarken. Krissebaggarna återfinns i en av de fållor som har restaurerats för att gynna mnemosynefjärilen i området. Restaureringsinsatser kan vara lämpliga att göra mot Bodaviken för att skapa spridningsmöjligheter för baggarna.

På Glupudden är krisslabeståndet i dagsläget begränsat till uddens västra del och då främst i anslutning till de öppna ängsmarkerna. Förekomsten av svartbent sköldbagge finns på ängsmarken och i anslutning till båthuset nedanför gården. Under 2008 har det även gjorts fynd av *C. ferruginea* i området (se nedan). Förhoppningen är att bestånden av krissla kan sprida sig när restaureringar genomförs i området, då de idag igenväxande områdena väster om ängsmarken kommer öppnas upp betydligt.

### *Fynd av krisslebaggar*

Under året har Upplandsstiftelsen genomfört inventering av vildbin på ett antal lokaler i Östhammars kommun. En av lokalerna som besöktes var Glupudden, där inventeraren Eriks Sjödin gjorde en mycket trevligt notering, av båda krissleskalbaggarerna. Så här beskriver han fynden: ”Alltefter som säsongen framskred försköts blomningen in mellan träden och särskilt på ängarna kring de gamla ängsladorna, den blomsterprakt som där stod att skåda är svår att överträffa i vårt långa land. Typarten är krissla som i den varma och solbelysta strandkanten hyste rikliga mängder av den sällsynta sköldbaggen (*Cassida ferruginea*) (VU), medan ett mer skuggigt läge verkade bland annat på och kring de gamla ängarna mestadels höll den likaledes rödlisade, men ändå vanligare svartbenta sköldbaggen (*Cassida murraea*) (NT)”. Fynden är inrapporterade till Artportalen.

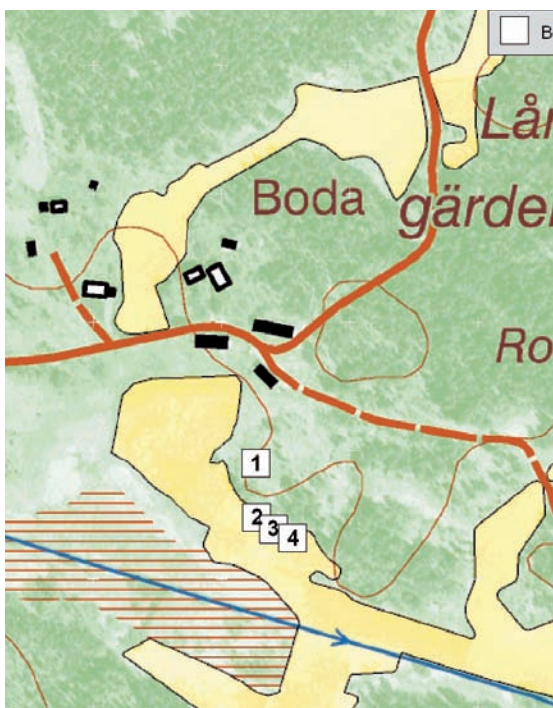
### *Restaurering och uppföljning av restaureringsinsatser på Raggarön*

De restaureringar som påbörjades under 2007 har fortsatt under året. På området vid Gistvallen (se figur nedan), som bestod av skogsbete, gammal betesmark/åker och ett litet hygge har ett stort bestånd av gran huggits bort. Detta har gjort att området har öppnats upp betydligt, lövträd har lämnats (bland annat ask, asp, al, hassel och alm).





Figur 6. Restaureringsområden på Raggårön. Gistvallen är till vänster och Näsvisken till höger i bild.



Figur 7. Betesburarnas placering i Boda.

Intäkter från virke och flis har bekostat avverkningsarbetet. Området som är ca 4 ha stort har stängslats och betats en kort period under säsongen. De närmaste åren efter restaureringen kommer ett svagt-måttligt bete ske inom området under hela betessäsongen, därefter kan det komma att bli ett senare betespåsläpp för att gynna krislla. Krislla och *C. ferruginea* förekommer mot stranden, i kanten mot den gamla åkern i söder samt på grannfastigheten i öster.

Vid området mot Näsvisken (se figur föregående sida) har restaureringsarbetet inte påbörjats pga. tidsbrist hos den som ska utföra arbetet. Området som är ca 8 ha stort består av gamla åkrar, hyggen och glesa ungskogar som har uppkommit efter 5:3 avverkningar i äldre betesmark i slutet av 1980-talet. Krislla finns längs vägkanter, på hyggen och i de glesa ungskogarna. Restaureringsarbetet består främst av att avlägsna sly och ung gran. Området hyser båda skalbaggearterna.

#### Betesburar i Boda

För att studera hur krislla svarar på sent bete respektive ohävd bedrivs ett mindre skötsel försök i Boda där fyra betesburar är utplacerade sedan 2006. Varje år har antalet stänglar av krislla avsläst i och utanför burarna. Inventeringsuppgifterna från

burarna mellan 2006-2008 är inte sammanställda och analyserade än, resultaten samt analys redovisas under 2009.

### *Skötsel/restaureringsplan för Glupudden och Oxsten*

Upplandsstiftelsen har genom projekt Roslagshagar haft kontakt med markägarna på Glupudden under flera års tid, både med avseende på inventeringar och rådgivning gällande restaurering och stängsling. Diskussionerna kring områdets framtida skötsel har dock gått relativt långsamt pga. olika familjeomständigheter, men har under året fått ny fart. Flera fältbesök har gjorts under året och ett förslag till restaureringsplan för hela Glupudden har arbetats fram (se bilaga 1). De områden som i första hand är aktuella för krissla är 3A, 3B 3C och 4. Krissla förkommer idag riktligt i område 4. Då markägarna har svårt att hinna med att sköta området, samtidigt som de har stort intresse i att områdets naturvärden förvaltas har Upplandsstiftelsen och markägarna kommit överens om att stiftelsen kommer att gå in och arrendera området. Restaureringstöd kommer att sökas för området och om den godkänns kommer restaureringsarbetet att påbörjas under våren 2009.

Vad gäller Oxsten på Gräsö har planerna inte kommit riktigt så långt som på Glupudden. Krisslabestånden har karterats och en diskussion med markägaren och tilltänkt djurägare har påbörjats. Markägaren har visat intresse för att sköta markerna på ett naturvårdsmässigt sätt, vilket är positivt för de fortsatta diskussionerna. Även Skogsstyrelsens Stefan Björklund är inkopplad på området på initiativ av markägaren, gällande naturvård i skogen. I början av 2009 ska Upplandsstiftelsen, Skogsstyrelsen, mark- och djurägaren träffas för att diskutera hur man skulle kunna gå tillväga för att sköta områdets naturvärden på bästa sätt sett ur allas synvinkel. Först därefter kan ev. en restaureringsplan för området tas fram.

### **Diskussion**

Karteringen tillsammans med de fynd som tidigare gjorts av krissleskalbaggarna visar på krissland utbredning idag och däremot baggarnas förutsättning för spidningsmöjligheter i området. Detta resultat är en viktig vägledning i det aktuella och kommande restaureringsarbetet för de lokalerna det gäller. Alla de ovan nämnda lokalerna med krissla och krisslebaggar består av igenväxande eller nyligen restaurerad mark. Kunskapen om hur man på bästa sätt sköter krisslapopulationer med dit hörande insektsarter är än så länge relativt dålig, vilket gör att det är viktigt att alla restaureringar samt skötselinsatser följs upp regelbundet och utvärderas. Det har i flera fall visats sig att krissla verkar vara känslig för tidigt eller för hårt bete vilket gör att det är av stor vikt att hävden styrs mot det extensiva hållet (T.Lennartsson & JO Björklund, Remissversion av ÅGP 2008). Det är dock ingen tvekan om att ohävd inte är ett alternativ i det lång loppet, då igenväxningen skulle göra att krisslan försvinner, och därmed också skalbaggarna.

En mycket viktig del i arbetet med hotade arter är en fungerande och kontinuerlig kommunikation med aktuella mark- och djurägare. Om det inte finns ett intresse och förståelse från dem är det omöjligt att jobba långsiktigt med arternas fortlevnad i landskapet. Vi har under året arbetat med mycket intresserade och engagerade mark- och djurägare i samtliga områden, vilket ger oss en mycket god förhoppning om att arterna har en god chans att överleva på dessa lokaler inför framtiden.



Framöver anser vi att det är viktigt att en enklare plan tas fram för varje förekomst som bör omfatta beskrivning av biotopen, populationsstorlek för krissla och baggarna, uppskattad framtida utveckling och förslag på åtgärder, prioritet samt uppskattning av kostnader. Åtgärderna kan innefatta röjning, anpassad väggkantsslåtter, avstängsling när bete återupptas, exstensivt bete etc. alla aktuella lokaler med krisslebaggar-  
na karteras för att få en heltäckande bild över baggarnas spridningsmöjligheter och hot. I det sammanhanget är det även mycket viktigt att skapa lokalt engagemang och intresse för att skapa långsiktiga förutsättningar för arternas fortlevnad.

### *Referenser*

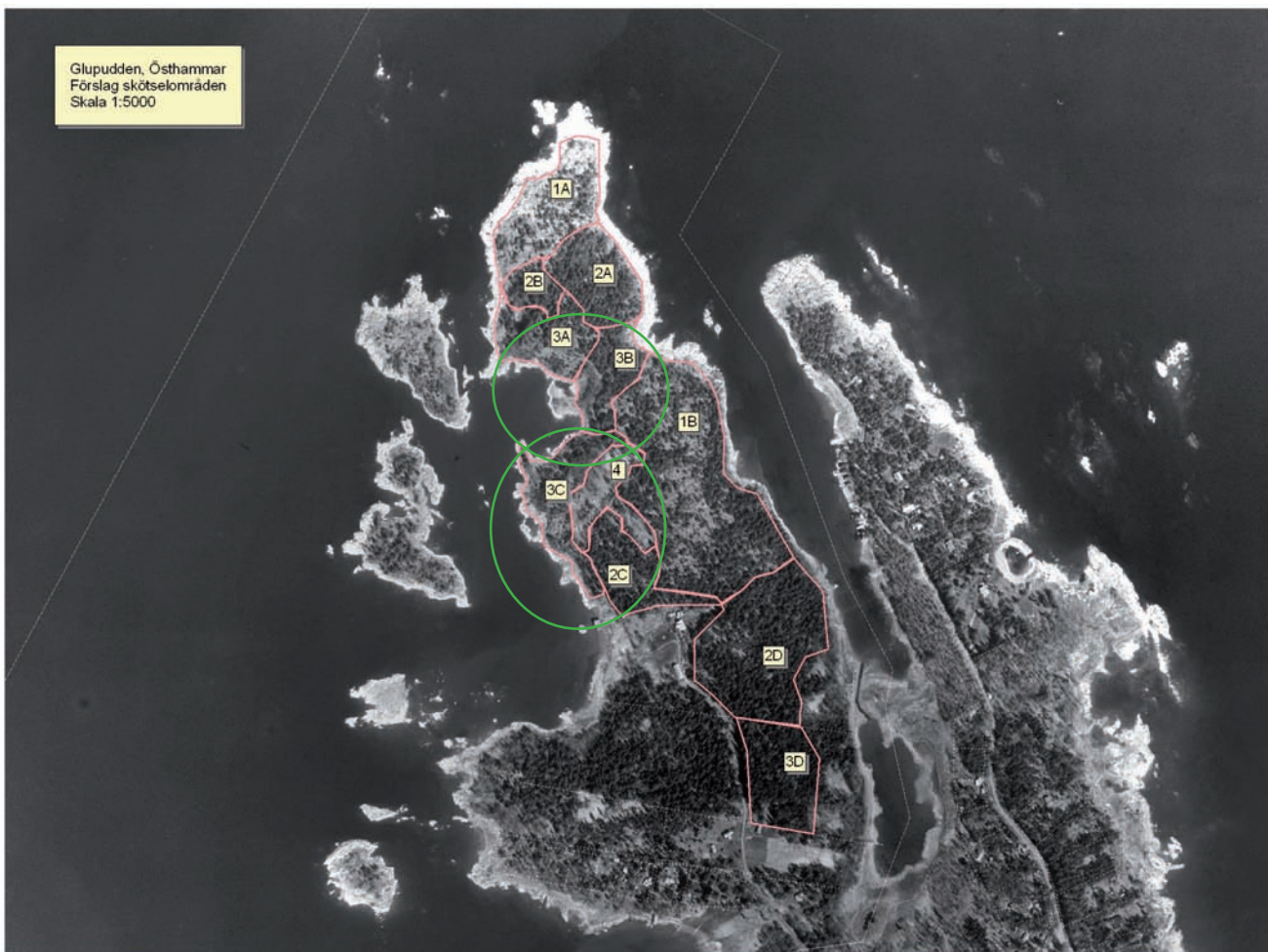
Remissversion av Åtgärdsprogram för Hotade insekter på krisslor

## BILAGA 1

Del av

### RESTAURERINGSPLAN FÖR GLUPUDDEN, ÖSTHAMMAR

Förslag – kan komma att ändras någon i diskussion med markägare och Länsstyrelsens landsbygdsenhet.



#### Hela området

Området i sin helhet (alla delområden) på Glupudden är ca 21 ha stort med en mycket varierad natur. Här finns allt från ängsmark till tallhällmark. Området är ett långsträckt naturområde som sträcker sig norrut och avslutas i en i väster brant, i öster sluttande stenig strandudde. Trädgården i direkt anslutning till husen avslutas i sandstrand som löper in som en stig till en litet av lövträd inramat ängsparti med allehanda högrötsvegetation. Här domineras växtligheten av krissla, men mångfalden är mycket hög med örter såsom, Adam och Eva, backruta, backsmörblomma, blodnäva, blåhallon, större och mindre blåklocka, ekorrbar, gökblomster, hampflockel, flenört, gullviva, gulvial, hagfibbla, gökblomster, krissla, liljekonvalj, midsommarblomster, nejlikrot, nässelklocka, oregano, ormbär, rödklint, skogsklöver, slätterfibbla, spenört, stenbär, strandlysing, sårläka, toppklocka, tvåblad, vädtklint, älgört och ängsskära.

På Glupudden har man funnit de sällsynta ägg-skalbaggearterna svartbent sköldbagge (*Cassida murraea*) samt den än mer sällsynta *Cassida ferruginea* som båda lever på krissla

Träd- och buskskiktet är mycket varierat bestående av ask, lönn, oxel, al, olvon, ros, måbär, berberis, skogstry, sälg, tall, gran och en. Det finns en rik förekomst av äldre hamlade askar som idag lever en tynande tillvaro i den igenväxande vegetationen. De yngre askarna i området har ett relativt stort angrepp av svamp, vilket gör

att många är döende. Flera äldre sälgar noterades i området, speciellt i anslutning till ängsmarken. Många sällsynta skalbaggar lever i sälgveden och blommorna ger övervintrande vildbin föda tidigt på våren då inget annat blommar. I områdets nordligaste del samt öster om ängsmarken växer det äldre hällmarkstallskog som är relativt gles. Äldre solbelysta tallar är av stort värde särskilt för vedlevande skalbaggar. Det är viktigt att ängarna behålls öppna, men ändå inramade av en skyddande trädriddå. Träden runt ängarna ger ett fuktigt mikro-klimat i och med nattens andning och närheten till vattnet men också för att vinden hindras direkt åtkomst. Det är ändå viktigt att solen ges möjlighet att lysa in i gläntorna, vilket ökar pollinerarnas aktivitet. På vägen ut mot udden passerar man en långsträckt långgrund strand med bunge, fackelblomster, havssälting, krissla, strandaster, strandkrypa, vattenmynta, här i trädsiktet med mycket al. På stranden hade det ansamlats drivor av vass. I trädsiktet var al vanligast.

I strandkanten på väg ut mot udden har drivor med vass samlats i vilken flera bin verkade bo, och strandkanten ger för övrigt en blomrik miljö med örter, såsom strandmynta och strandkvanne, som är välbesökta av bin. I de torra miljöerna ute på udden trivdes dessutom flera sandbyggande bin bland andra specialisterna lysingbi, ljungsidnbi, småullbi och ärtsandbi (som var och en får representera sin familj). I områdets södra del har det för några år sedan restaurerats och öppnats upp kring den gamla åkermarken i öster. Området betas nu av islandshästar (ingår ej som delområde). En restaurerad hölada står i områdets södra del. Skogspartiet norr och väster om åkermarken domineras av granskog. Skogen norr om åkermarken är relativt luckig och varierad där fältsiktet bitvis är örtrikt, men har tidigare bestått av något glesare skog. Skogen väster om åkermarken har till viss del huggits bort och visar tecken på att kunna bli en mycket fin öppen betesmark. Delar består dock av relativt tät likåldrig granskog, som har vuxit upp efter 1950-talet då området var helt öppet.

I anslutning till de gamla slätterängarna står gamla lador för ängshö kvar som har restaurerats under de senare åren. Se till att de gamla höladorna bevaras. Det är viktigt att behålla det traditionella vasstaket i möjligaste mån, då det i sig innebär en förbättring av ängsmångfalden och särprägel. Om detta är en för kostsam åtgärd, bör man satsa på att skydda de dymlade, knuttimrade stockarna från fukt på annat sätt och då särskilt bibehåll sydväggen solbelyst. Här gör det inget om det står buskar eller träd som hindrar vind, men solen bör nå fram till väggen

I områdets norra delar finns del lämningar efter militär verksamhet i form av bunkers.

I de norra delarna finns det även fasta byggnadslämningar av något slag (delområde 2B).

### **Delområde 3A (1,3 ha)**

Örtrikt hällmarksparti igenväxande med en och yngre ask. Havtorn har börjat att etablera sig området. Träd/busksiktet är i övrigt mycket varierat med ask, en, rönn, al, björk, lönn, olvon, tall, gran, oxel, berberis och måbär. Något grövre tallar står i områdets östra delar. Fältsiktet består bland annat av bergmynta, adam&eva, brudbröd, gulmåra, kungsmünta, liljekonvalj, hampflockel Området i anslutning till glupen i norra delen består av fuktigare mark och här finns det flertalet

äldre hamlade askar. Även här är igenväxningen av en mycket påtaglig. Längs strandlinjen växer en och yngre ask tätt med inslag av yngre al. Området har tidigare varit





betydligt öppnare än det är idag.

*Åtgärder:* Røj främst en och yngre ask. Friställ hamlade träd och grövre tallar. Mindre buskage bör lämnas här och var för att skapa skydd och bryn vilket är värdefullt för bland annat fjärilsfaunan. En trädråd bör lämnas runt glupen. Åter- och nyhamling av ask.

*Mål:* Öppen artrik hagmark med friställda hamlade askar, samt inslag av enstaka träd och buskar.

### **Delområde 3B (1,1 ha)**

Låglänt område med stort inslag av yngre löv, främst ask och al. Mindre strandäng öppnar sig i öster. Inslag av en del större vidlyftiga granar samt grövre tall. I områdets centrala delar växer det en del döende pelarenar och berberis. Hamlad ask går även att finna i området. I områdets sydöstra del i övergången till delområde 1B finns det ett mindre kärr. Fältskiktet är bitvis relativt örtrikt med inslag av bergmynta, rödklint och liljekonvalj. Väster om vägen växer yngre ask och al tätt. Här finns dock även inslag av något äldre askar och alar samt pelaren, oxel och lönn. Udden i väster är igenväxt med havtorn och al. Området har varit betydligt öppnare och luckigare enligt 50-talskartan.



*Åtgärder:* røj yngre ask och al samt gran. Friställ grövre tallar och lövträd

*Mål:* Trädbärande hagmark med öppen strandäng i öster och väster.

### **Delområde 3C (1,5 ha)**

Område som tidigare varit öppet men som nu är starkt igenväxande med en och yngre ask. Stort inslag av äldre hamlade askar. Vissa partier består av hållmark, men en betydande del består av mer frisk mark. Floran är artrik med bland annat brudbröd, krissla, rödklint, ängsskära, hampflockel, ängsruta, bergmynta och kärleksört. Träd/buskskiktet är varierat bestående av vildapel, en, al, ask, tall, oxel, rönn, gran, berberis och skogstry. Äldre trägårdesgård går längs områdets östra kant.

*Åtgärder:* røj främst en och yngre ask. Friställ hamlade träd och grövre tallar. Mindre buskage bör lämnas här och var för att skapa skydd och bryn vilket är värdefullt för bland annat fjärilsfaunan. Åter- och nyhamling av ask.

*Mål:* Öppen artrik hagmark med friställda hamlade askar, samt inslag av enstaka träd och buskar.



### **Delområde 4 (1 ha)**

Delvis öppen ängsmark, som under en kortare period i mitten av 1900-talet har varit brukad som åker. De tre ängsladorna i området vittnar dock om att marken har





hävdat som ängsmark. Ängarna har delvis restaurerats under flera års tid med slåtter som hävd fram till för 2 år sedan. En hel del restaureringsarbete återstår dock för att öppna upp för slåtter i hela området. Floran på ängarna är mycket rik, med bland annat flera orkidéarter, krissla, rödklint, ängsskära och gulmåra.

I områdets norra del är igenväxningen påtaglig, främst bestående av asp, ask och al. Pelarenar står mot hällmarken i norr där det även går att finna odlingsrösen. En dunge med asp, rönn, oxel och en tar mycket ljus i denna del av området. Kring den norra ladan växer mycket sly men även några äldre askar, äldre sälg och apel.

Det finns även några äldre hamlade askar i områdets nordvästra kant samt äldre sälg i områdets södra bryn. I områdets centrala delar är det relativt öppet men med inslag av större björkar och en. En del igenväxning av döende en, ask- och alsly i anslutning till den västra ladan. I anslutning till den södra ladan är marken delvis röjd men med begynnande slyuppslag på den öppna marken. En del fina äldre sälgar står i brynen.

*Åtgärder:* röj sly i områdets norra delar, friställ äldre lövträd. Hugg ur dungen i norr så att mer ljus kommer ner till marken. Röj i brynen för att skapa mer ljusinsläpp. Ta bort några större björkar i områdets centrala delar samt döende en och lövsly i anslutning till den västra ladan. Röj slyuppslag i anslutning till den södra ladan samt avlägsna några av björkarna på den öppna marken. Åter- och nyhamling av ask. Det är ytterst viktigt att ängarna även i fortsättningen slås. Något år utan skötsel verkar snarast gynnsamt för bi- och sköldbaggspopulationen, men i längden leder utebliven slåtter till att de gamla ängarna växer igen av buskar och träd och att dominanta trycker bort svagare arter. Vid slåtter kan det vara bra att lämna svåråtkomna områden med krissla i anslutning till ängarna vara oslagna, som jämförelse, och för att krisslan ska hinna gå i blom nästföljande år.

*Mål:* Äng med inslag av träd och buskar





Detta material är en enkel avrapportering där vi redovisar arbete och resultat inom ett visst projekt som pågått under det aktuella året.



Box 26074, 750 26 Uppsala  
[info@upplandsstiftelsen.se](mailto:info@upplandsstiftelsen.se)  
[www.upplandsstiftelsen.se](http://www.upplandsstiftelsen.se)