

En inventering med åtgärdsförslag för Alkonblåvinge och Klockgentiana

(*Maculinea alcon* och *Gentiana pneumonanthe*)

MEDDELANDE 2005:21



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Omslag framsida: Äggbeklädd klockgentiana i Stensjöstrand.
Omslag baksida: Klockgentianabestånd på Ringenäs Skjutfält.

En inventering med åtgärdsförslag för Alkonblåvinge och Klockgentiana

(*Maculinea alcon* och *Gentiana pneumonanthe*)

Koordinator : Jeanette Erlansson
Text: Krister Hall
Layout : Krister Hall
Fotografier: Krister Hall (där annat ej anges)

Meddelande 2005:21

Länsstyrelsen Halland

Enheten för naturvård & miljöövervakning

Meddelande 2005:21

ISSN 1101-1084

ISRN LSTY-N-M-2005/21-SE

Förord

Denna rapport baseras på de inventeringar av alkonblåvinge och klockgentiana som genomförts av Krister Hall 2005. Syftet har varit att dokumentera förekomst och lämpliga miljöer för alkonblåvinge samt att föreslå åtgärder som kan gynna arten.

Inventeringarna har utförts som ett led i arbetet med framtagande av åtgärdsprogram för alkonblåvinge och klockgentiana. Åtgärdsprogrammet ingår i den storsatsning för hotade växter och djur som Naturvårdsverket genomför i samarbete med länsstyrelserna med syfte att till år 2015 minska antalet hotade arter med 30%. Åtgärdsprogram har visat sig vara framgångsrika verktyg för att förbättra situationen för hotade arter. Förhoppningen är att detta material ska ge fördjupad kunskap om arternas status i Halland och utgöra ett viktigt underlag vid bevarandearbetet.

Jeanette Erlandsson

Koordinator för arbetet med

åtgärdsprogram för hotade arter i Hallands län



*Åtgärdsprogram
för hotade arter*

Innehåll

Sammanfattning	3
Introduktion	4
Artbeskrivning	4
Klockgentiana	4
Alkonblåvinge	4
Metodik	5
Lokalbeskrivningar med observationer och åtgärdsförslag 6	
Kungsbacka kommun	6
Hållsundsudde	6
Hanhals	6
Ölmevalla/By	6
Näsbokrok	7
Borekulla	7
Varbergs kommun	8
Hultakullen	8
Bystaden	8
Båtafjorden	8
Kevik	9
Tången/Lervik	9
Kristineberg norra	9
Kristineberg södra	10
Hammerkullen	10
Nedregården/Prästgården/	
Storens	10
Grimeton	11
Södra näs	11
Kärret norra	11
Falkenbergs kommun	12
Lönestig	12
Björnhult	12
Båtakåsen	12
Bobergsudde/Grimshomen	13
Ugglarp/Lassagårdsberg	13
Stensjöstrand	14
Hyltebruks kommun	14
Ivesjön	14
Halmstads kommun	15
Slättåkra	15
Steningestrand	15
Enet	15
Ringenäs skjutfält	16
Hertered	16
Simlången	17
Öppinge	17
Blåbärabacken	18
Laholms kommun	18
Mästocka ljunghed	18
Hollandsbjär	18

Diskussion	19
Brister i inventeringen	19
Åtgärder för att nå målen i åtgärdsprogrammet	19
Alkonblåvinge	19
Klockgentiana	20
Tack	20
Referenser	21
Bilaga 1	21
Sammanställning av inventeringresultat	22
Bilaga 2	24
a) Klockgentianans utbredning i Halland	24
b) Klockgentianalokaler besökta under inventeringen	25
c) Kända alkonblåvingelokaler	26

Sammanfattning

Under huvudsakligen augusti månad 2005 har alkonblåvinge *Maculinea alcon* inventerats på tidigare kända lokaler för klockgentiana *Gentiana pneumonanthe* i Halland. Även nya lokaler för klockgentiana och alkonblåvinge har eftersökts men då främst inom ett område i södra delen av Kungsbacka kommun. Totalt har 34 lokaler besökts, klockgentiana har hittats på 23 lokaler och alkonblåvinge har påträffats på fem av dessa lokaler. Alkonblåvinge har konstaterats utgången på två sentida lokaler och återkommen på en lokal.

I ett nationellt naturskyddsperspektiv har den halländska populationen av alkonblåvinge ett mycket högt värde och det halländska beståndet av klockgentiana ett högt värde enligt resultaten i denna inventering.

Alkonblåvinge och klockgentiana är båda upptagna på den nationella rödlistan som sårbara (VU) (Gärdenfors, 2005). För båda arterna är ett gemensamt nationellt åtgärdsprogram framtaget på uppdrag av naturvårdsverket. Åtgärdsprogrammet kommer att fastställas under 2006.

Åtgärdsförslag har givits för lokaler men även på en mer övergripande nivå för att på sikt kunna uppnå visioner och mål uppsatta i det nationella åtgärdsprogrammet för alkonblåvinge och klockgentiana.



Bild 1. Klockgentiana på Ringenäs skjutfält

Introduktion

Artbeskrivning

Klockgentiana

Beskrivning

Klockgentiana är en flerårig ört med en eller flera 1-3 dm höga jordstammar. Dessa har korsvis motsatta blad som är smalt lansettlika med inrullad kant. På varje jordstam sitter en eller flera blommor. Blomman har ett 5-flikigt foder med spetsiga flikar. Kronan skiljer sig från våra andra gentianor genom sina stora, upp till 4 cm djupblå (undantagsvis ljusblå eller vita) kronblad.

Utbredning

I Norden och i Sverige har klockgentiana en västlig utbredning med sin svenska tyngdpunkt i västra Kronobergs län i anslutning till Jönköpings och Hallands län. Arten har minskat i utbredning och antal lokaler i hela sitt utbredningsområde (Artdatabanken, 2005). Klockgentiana saknas i Finland men finns för övrigt i större delen av Europa samt i tempererade delar av västra Asien.

Ekologi

Klockgentiana växer på fuktig till våt mark i fukthedar och fuktängar. I Halland finns de rikaste förekomsterna vid inlandets sjöstränder samt utmed kustens havstrandängar och ljunghedar. Arten är något kalkflyende och den är även beroende av markstörningar. Lämpliga markstörningar

kan vara betesdjurs tramp, isgång i sjöar, översvämningar, körskadorna eller bränning.

Hot

Det främsta hotet mot klockgentiana och orsaken till minskningen är upphörande bete (Artdatabanken, 2005). I Halland är ett annat stort hot att våra kvarvarande ljunghedar inte bränns i samma utsträckning som tidigare.

Då klockgentiana kan bli mycket gammal, upp till 30 år, kan de bestånd som verkar vara välmående och stabila på ytan vara starkt hotade eftersom det ofta inte förekommer någon förnygring (Artdatabanken, 2005).

Alkonblåvinge

Beskrivning

En blåvinge med 29-35 mm stort vingspann. Vingarna är hos hanen blå med violett ton och glanslöst sammetsaktiga på ovansidan. Honan är övervägande brungrå på översidan, men har vanligen blå pigment i vingroten (bild 2). Ägget är vitt, runt och svagt tillplattat med porlika gropar (bild 4). Larven är, när den kläcks, rödaktig med svart huvud (bild 3) fram till dess att den blir adopterad av myror, då den blir gulvit.

Utbredning

I Sverige finns alkonblåvingen fläckvis i Skåne, Halland, Bohuslän och Västergötland. Vidare finns den i norra Tyskland, Danmark, sydvästra Europa samt från Central- och Östeuropa bort till centrala Asien. Arten anses vara hotad inom hela sitt utbredningsområde.

Ekologi

Fjärilen är i Sverige helt knuten till klockgentiana men i andra delar av Europa även till andra gentianaarter. Det är endast en del marker med klockgentiana som är lämpliga för fjärilen, t ex är många sjöstrandslokaler olämpliga då värdmyrorna



Bild 2. Hona av alkonblåvinge på Grimsholmens naturreservat.



Bild 3. Larv av alkonblåvinge strax ovanför ett ingångshål med ett ägg skymtande i bakgrunden.

inte klarar vattenståndsväxvariationer. Alkonblåvingen flyger från mitten av juli till en bit in i augusti med tyngdpunkt i slutet av juli. Honan lägger äggen ett och ett på knoppar eller på basen av klockgentianans kronblad. Det är inte närmare känt hur många ägg som läggs per hona men troligen är det mellan 50 och 100 stycken.

Ägget kläcks efter en dryg vecka genom att larven gnager sig igenom äggets botten in i blomman. Äggskal kan sitta kvar länge på blommorna innan de trillar av. Larven lever inne i blomman 2-3 veckor innan den halar sig ner på marken med en spinnråd och där ligger still i väntan på att bli adopterad av en rödmyra *Myrmica*.

Larven lever som parasit i myrbon där den med feromoner imiterar myrlarver och blir matad med uppstötningar från myrorna, men den äter även myrlarver. Larven övervintrar i myrboet för att sedan förpuppas i de övre kamrarna. Puppen kläcks i mitten av juli och fjärilen tar sig ut genom myrgångarna innan den vecklar ut vingarna.

För Sverige finns det inga publicerade data angående vilka rödmyrearter som alkonblåvingen blir adopterad av. Danska studier har visat att det är olika för olika populationer i Danmark (Thomas m.fl., 2001). På vissa lokaler används bara trädgårdsrödmyran *M. rubra* och på en del bara skogsrödmyran *M. ruginodis* men på andra används båda arterna. Populationer

söderut i Europa använder sig även av rödmyran *M. scabronidis* som värd.

Hot

För alkonblåvinge är hoten på lång sikt de samma som för klockgentiana men på kort sikt är risken för utdöenden mycket större. Klockgentiana kan leva kvar långt efter det att betingelserna försämrats till skillnad från alkonblåvingen som har en generationstid på ett år. Detta förvärras ytterligare av att populationerna ofta är isolerade och chansen att fjärilen spontant ska återkolonisera en lokal är liten.

Metodik

Totalt finns det 87 lokaler rapporterade för klockgentiana i Halland (Länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005). Många av dessa lokaler ligger mycket nära varandra. I åtgärdsprogrammet (Appelkvist & Bengtson, manuscript) är lokalbegreppet mer strikt och definierar en lokal som en förekomst skild med minst 500 meter från en annan förekomst, detta begrepp har använts under inventeringen. Totalt har 34 lokaler enligt denna definition besökts.

Endast klockgentianalokaler som verkat intressanta för alkonblåvinge eller har varit på vägen till eller från en sådan har besökts.

Inom varje lokal har ytan av klockgentianaförekomsterna mätts upp med GPS och numrerats. På varje förekomst har antalet blombärande stänglar räknats och varje kluster av stänglar kordinatsatts. Inom samtliga förekomster utom två på Ringenäs skjutfält har varje stängel genomsökt efter ägg av alkonblåvinge. Där ägg påträffats har även dessa räknats. Naturtyper för förekomsterna har beskrivits enligt Natura 2000. Lokalerna har fotograferats och eventuell hävd har noterats. Spårdata har insamlats med GPS för att underlätta vid kommande inventeringar och undvika att samma områden genomsöks igen.

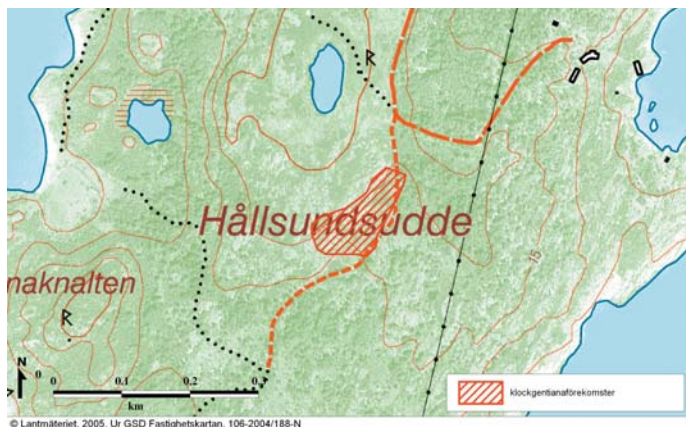


Bild 4. Ägg av alkonblåvinge i förstoring på ett kronblad.

Lokalbeskrivningar med observationer och åtgärdsförslag

Kungsbacka kommun

Hållsundsudde



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,9	250/0	0	Får/Nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Naturreservat, N2000			2005-08-15	
Naturtyp, N2000				
Nordatlantiska fukthedar med klocklång, 4010				

Beskrivning

Hållsundsudde är en långsträckt ljunghedsudde på södra delen av Onsalahalvön. Området utgörs av utmarksskiftet för byarna Godhem och Vässingsö i norr. Klockgentianaförekomsten ligger i en fuktsvacka med omgivande karg hållmark och ljunghed på ena sidan och björksumpskog på andra. Närmast kända klockgentianaförekomst ligger i Näsbokrok ca 4 km SO om förekomsten. Det finns förmodligen även mindre och okända förekomster av klockgentiana på Hållsundsudde.

Tidigare observationer

Klockgentiana har noterats här 2004, då i 31 ex (Länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005).

Sannolikt har inte det faktiska antalet ändrats. Förmodligen har ett större område genomskotts i denna inventering. Alkonblåvinge har observerats vid Ölmevalla/By 5 km V om Hållsundsudde.

Åtgärder

I Ängs- och hagmarksinventeringen i Kungsbacka kommun (Lindfeldt, 1990) rekommenderas ett högre hävdtryck, röjning av buskar och träd samt bränning av ljungheden, särskilt kring kärren och dammarna. Dessa rekommendationer kvarstår efter denna inventering.

Hanhals

Skyddsform	Inventeringsdatum
N2000	2005-08-15
Naturtyp, N2000	
Salta strandängar, 1330	

Beskrivning

Lokalen är en igenväxt havsstrandäng längst in i Kungsbackafjorden. Området genomskotts både vid inventeringen 2004 och 2005 utan att klockgentiana hittades.

Tidigare observationer

I Ängs- och betesmarksinventeringen 1989 beskrevs förekomsten av klockgentiana som riklig. Uppgifter om alkonblåvinge saknas.

Åtgärder

Betetrycket bör ökas, med nuvarande hävd kvävs eventuella bestånd av klockgentiana.



Bild 5. Igenväxt havsstrandäng vid Hanhals.

Ölmevalla/By

Skyddsform	Inventeringsdatum
-	2005-08-18
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

By är en kulle med några hus vid havsstrandängen 500m V om Ölmevalla kyrka. Kullen är klädd med skog och vid besöket var havsstrandängen ohävdad och vegetationen manshög.

Tidigare fynd

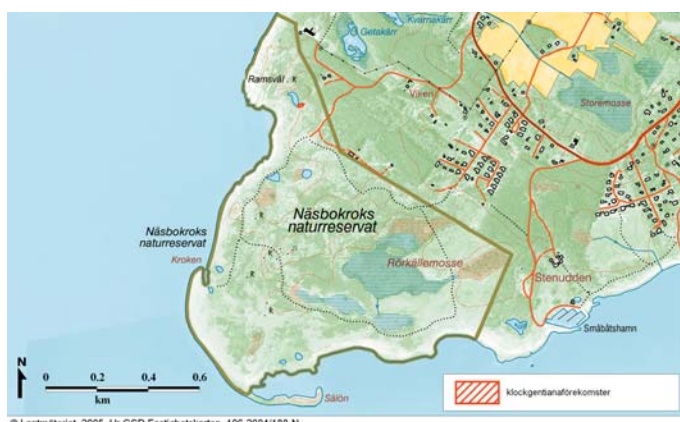
Runt 1995 observerade Stig Jakobson på Pro Natura här en alkonblåvinge (Thomas Appekvist, muntligen). Var denna fjäril kommer ifrån är oklart, kanske från ett ca 10 år gammalt brandfält ca 5 km ost om fyndlokalen. De större öarna utanför är genomskotts i Ängs- och hagmarksinventeringen 1990 utan fynd av klockgentiana (Lindfeldt, 1990), även i en ängs- och betesmarksinventering genomförd under 2004 saknas noteringar av klockgentiana. Vid besöket genomskotts även tre närliggande områden; höjdområdet mellan Minas stuga

och Hallen, höjdområdet Ekeliden och en betesmark vid Slätten efter klockgentiana utan resultat. Samtliga tre områden verkade lämpliga för klockgentiana, men inga hittades. Borekulla 6 km SSO om By är en tidigare alkonblåvingelokal. Det är inte otänkbart att denna population fortfarande fanns kvar 1995 och att det var en individ därifrån observerades.

Åtgärder

Store mosse och Kärringmossarna öster om motorvägen bör genomsökas efter klockgentiana och ägg av alkonblåvinge. I åtgärdsprogrammet (Appelkvist & Bengtson, manuscript) nämns att dessa lokaler tidigare hyst stora mängder med klockgentiana.

Näsbokrok



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,02	17/0	0	Nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Naturreservat, N2000			2005-08-15	
Naturtyp, N2000				
Nordatlantiska fukthedar med klockljust, 4010				

Beskrivning

Näsbokrok ligger på Ölmanäshalvöns yttersta del. Innanför kustremsan ligger här en torr till fuktig hed samt ett flertal mossar och kärr. Berget går i dagen på många platser och vid stranden breder klapperstensfält ut sig. I norra delen ligger även ett antal mindre dammar. Det är i kanten av en av dammarna klockgentiana finns. Närmast kända klockgentianalokal är Hållsundsudde som ligger 4 km NO om Näsbokrok.

Tidigare observationer

Samma antal stänglar noterades här vid en inventering 2004 (Larsson, 2004).

Åtgärder

Efter ett antal års igenväxning av de mellersta och södra delarna av naturreservatet har röjningsarbete samt en del bränning av ljung utförts här under 2004/2005. Med regelbundna bränningar kan sannolikt klockgentiana sprida

sig till de fuktigare delarna av reservatet.

Borekulla

Beskrivning

Lokalen som är en småkuperad hage med berg i dagen ligger mellan Landa och Frillesås. Inget besök gjordes här vid denna inventering men lokalen har ändå inkluderats då den efteråt visat sig vara av intresse.

Tidigare observationer

I Ängs- och hagmarksinventeringen 1989 (Lindfeldt, 1990) beskrivs förekomsten av klockgentiana som mycket riklig. Vid inventeringen 2004 (Larsson, 2004) räknades till mer än 400 stänglar. Efter fältdelen av denna inventering hittades uppgifter om fynd av alkonblåvinge från 1939 och 1940 av Gustaf Winbladh (Artdatabanken, 2004).

Åtgärder

Närliggande områden bör inventeras noga. Om uppgifterna ovan hade hittats tidigare skulle denna lokal med omgivning prioriterats högre.

Varbergs kommun

Hultakullen



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,1	20/0	0	-
Skyddsform		Inventeringsdatum		
Ingen		2005-08-15		
Naturtyp, N2000				
-				

Beskrivning

Hultakullen är ett berg som reser sig 30 m upp från en betad strandäng. Högst upp på Hultakullen finns det hållkar som har växt igen och blivit kärr. Det är i kanterna av dessa som klockgentiana växer. Närmast kända klockgentianaförekomst finns i Stora Lahall (ej besökt under inventeringen) som ligger ca 1 km väster om den här lokalen.

Tidigare observationer

Noteringar finns från 1990 då beskrevs klockgentianan som riklig här (Lindfeldt, 1990). Vid denna inventering hittades här endast spridda stänglar.

Åtgärder

Lokalen bör inte prioriteras vid en eventuell återutplantering av alkonblåvinge då även de närliggande lokalerna har små bestånd av klockgentiana.

Övrigt

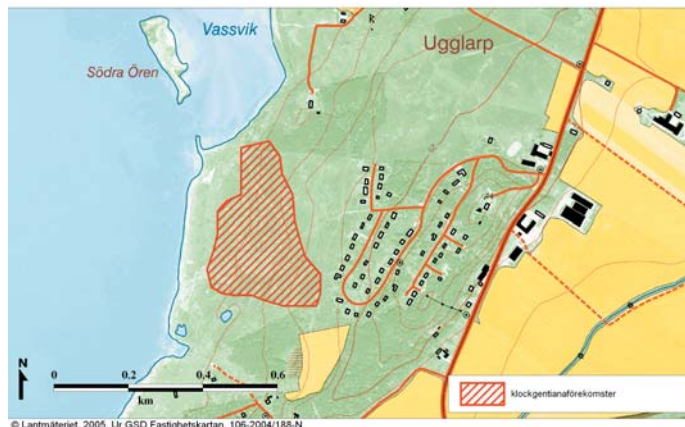
Vid besöket sågs här även två exemplar av den ovanliga getingrovflugan *Asilus crabroniformis* (bild 6) rödlistad som



Bild 6. Två getingrovflugor *Asilus crabroniformis* i parning på Hultakullen

VU (Gärdenfors, 2005). Tidigare endast känd från Halland genom ett fynd i Fjärås Bräcka 2004 (Abenius & Larsson, 2004).

Bystaden



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,1	5/0	0	Nöt
Skyddsform		Inventeringsdatum		
Ingen		2005-08-17		
Naturtyp, N2000				
-		Salta strandängar, 1330		

Beskrivning

Förekomsten ligger på en välbetad strandäng längst in i Klosterfjorden.

Tidigare observationer

Noteringar finns från 1990 då beskrevs klockgentianan som tämligen riklig här (Lindfeldt, 1990).

Åtgärder

Lokalen bör inte prioriteras vid en eventuell återutplantering av alkonblåvinge då närliggande lokaler även de har små bestånd av klockgentiana. Klockgentianan är här hårt betad och det vore därför lämpligt att minska betetrycket under klockgentianans blomningsperiod.

Båtafjorden

Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
-	0	1/0	0	Nöt
Skyddsform		Inventeringsdatum		
Ingen		2005-08-17		
Naturtyp, N2000				
-		Salta strandängar, 1330		

Beskrivning

Strandängar med biffkor. Hela området är värdefullt för fågellivet och flera dammar har här grävts för att gynna en av de sista populationerna av sydlig kärrsnäppa *Calidris alpina ssp. schinzii*. Under besöket hittades inga stänglar men senare

besöktes lokalen av Kjell Georgsson som hittade en stängel. Denna blev några dagar senare bortbetad.

Tidigare observationer

I Ängs- och hagmarksinventeringen noterades den som ett inslag i florin här (Lindfeldt, 1990). Inga uppgifter om alkonblåvinge finns från Båtafjorden.

Åtgärder

Klockgentianan kan antagligen ses som utgången på denna lokal. Ett bevarandearbete för klockgentia skulle här sannolikt kollidera med andra naturvårdintressen, främst då för fåglar.

Kevik

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-08-17
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Kustnära hållmarksområde på sydvästra delen av Buahalvön ca 1,5 km söder om Bua. Två tidigare kända lokaler för klockgentiana genomsöktes här utan att stänglar kunde hittas. Terrängen är kuperad och det kan inte uteslutas att förekomster förbisågs. Närmast kända klockgentianalokal är Stora Lahall (besöktes inte under inventeringen) 1 km V om Kevik.

Tidigare observationer

I Ängs- och hagmarksinventeringen 1990 noterades här rikligt med klockgentiana i fuktheden (Lindfeldt m.fl, 1990). Vid inventeringen 2004 hittades 5 stänglar i den västra delen av Kevik (Larsson, 2004). Ingen notering om alkonblåvinge finns.

Åtgärder

Inget bete i området kunde ses och det är möjligt att detta slagit ut merparten av klockgentianaförekomsterna. Kraftig igenväxning av de sankare läpartierna. Bete bör återupptas om området ska vara lämpligt för klockgentiana.

Övrigt

Här observerades även en hane av den ovanliga och i Halland dåligt kända stora myrstekeln *Mutilla europea*.

Tången/Lervik



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,15	270/0	0	Nöt
2	0,30	100/0	0	-
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Ingen			2005-08-18	
Naturtyp, N2000				
Salta strandängar, 1330 (f 1), Nordatlantiska fukthedar med klockklung, 4010 (f2)				

Beskrivning

Förekomst 1 ligger i en sänka som en förlängning av Lerviken in i en betesmark. Vid högvatten och västlig vind fylls förmodligen den här förekomsten av havsvatten. Förekomst 2 ligger på ett sankt obebyggt område mellan två rader av fritidshus.

Tidigare observationer

Förekomst 1 beskrivs i Ängs- och hagmarksinventeringen (Lindfeldt m.fl, 1991) som riklig, förekomst 2 är inte tidigare noterad. Även en förekomst på den välbetade strandängen NO om förekomst 1 beskrivs som riklig men hittades inte. Ingen notering om alkonblåvinge finns.

Åtgärder

Med ett oförändrat betestryck föreligger sannolikt inget hot mot förekomst 1. Förekomst 2 är obetad och röjs för att bevara utsikten för de boende (markägaren muntligen), det röjda slyet bränns i högar på platsen vilket verkar gynna klockgentianan. Ytterligare röjning av buskskiktet är önskvärt. Förekomsten bör följas upp och markägaren informeras om åtgärder som kan gynna klockgentianan.

Kristineberg norra

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-08-18
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Inom området ligger vacker naturbetesmark kringgårdad av gödslad betesmark. Cirka 100 m V om lokalen finns även där lämplig fuktig betesmark med inslag av ljung. Även detta område genomsöktes utan att klockgentia kunde hittas.

Tidigare observationer

I Ängs- och hagmarksinventeringen 1990 noterades klockgentianaförekomsten som sparsam här (Lindfeldt. m.fl, 1991). Alkonblåvinge finns inte noterad från området.

Åtgärder

En inventering av närliggande områden kan vara intressant då även omgivningarna ser ut att vara lämpliga för klockgentiana.

Kristineberg södra

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-08-18
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Ett bebyggt område med växthus, inga lämpliga områden hittades i närheten. Detta är märkligt då koordinaterna angivits med en noggrannhet på 50m.

Tidigare observationer

Här noterades 10 ex av klockgentiana 2002 (Länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005). Alkonblåvinge finns inte noterad från området.

Åtgärder

Då den senaste klockgentianobservationen endast är tre år gammal bör det gå att fastställa riktiga koordinater. Om detta lyckas bör lokalen inventeras igen.

Hammerkullen

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-08-18
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Ett friluftsområde som ligger i Varbergs stads utkant. Vid inventeringen saknades detaljerad kunskap om lokalen och i efterhand kan det konstateras att det sannolikt är ett område 300 m norr om genomsökt område som avses.

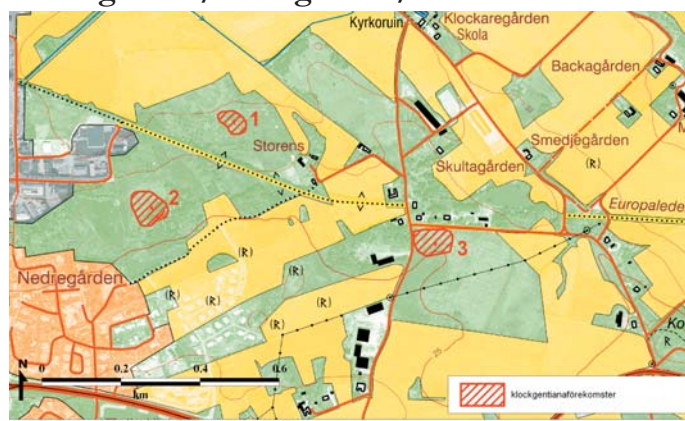
Tidigare observationer

I Ängs- och hagmarksinventeringen (Lindfeldt. m.fl, 1991) noterades klockgentiana som riklig här.

Åtgärder

Då Hammerkullen ligger endast ca 2 km norr om lokalen Prästgården där det finns uppgifter om tidigare alkonblåvingeförekomst bör lokalen besökas och genomsökas efter ägg.

Nedregården/Prästgården/Storens



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,3	5/0	0	Häst
2	0,6	>250/0	0	Häst
3	-	>250/0	0	Häst
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Ingen			2005-08-18 (f1,2), 2005-07-30 (f3)	
Naturtyp, N2000			Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270	

Beskrivning

Marken på alla tre förekomsterna är blockrik betesmark. Förekomsterna ligger i direkt anslutning till ett industriområde nära centrala Varberg. Vid besöket på förekomst 2 hittades nedvisnade klockgentianastjälkar med ingångshål i basen på foderbladen. Storleken på ingångshålen utesluter inte att det kan röra sig om alkonblåvingelarver. Liknande hål hittades dock i Enets naturreservat där förövaren visade sig vara en fjärilslarv av annan (obestämd) art. Inga ägg eller äggskalsrester hittades.

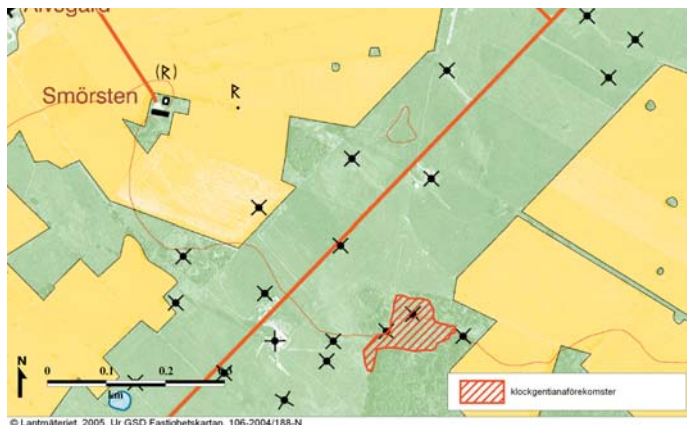
Tidigare observationer

Uppgifter om alkonblåvinge och klockgentiana i det här området finns noterade i Ängs- och hagmarksinventeringen 1990. Några observationer av alkonblåvinge är inte nämnda men det står att alkonblåvinge finns i området (Lindfeldt. m.fl, 1991).

Åtgärder

Fler besök bör göras under alkonblåvingens flygtid för att gå igenom blommorna efter ägg av alkonblåvinge. Hela hagen runt förekomst 1 bör röjas från träd och sly, även på förekomst 2 finns ett för stort inslag av björk. Finns inte alkonblåvinge kvar här bör denna lokal prioriteras vid en eventuell återinplantering.

Grimeton



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,8	120/0	0	Nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Ingen			2005-08-19	
Naturtyp, N2000				
Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270				

Beskrivning

Förekomsten finns runt ett av stagen till masterna i den stora långvågsmasten som ingår i världsarvet Radiostationen Grimeton. Huvuddelen av förekomsten ligger i blockrik naturbetesmark. Här finns förutom klockgentiana även granspira *Pedicularis sylvatica*, rödlistad som NT (Gärdenfors, 2005).

Tidigare observationer

Noteringar från Ängs- och hagmarksinventeringen 1990 (Lindfeldt m.fl, 1991) stämmer väl överens med förekomsten vid denna inventering. Lokalen ligger ca 6 km från Prästgården varifrån det tidigare finns noteringar om alkonblåvinge.

Åtgärder

Delar lokalen skuggas av omkringliggande björkskog, denna bör glesas ut, i alla fall närmast förekomsten.

Södra näs



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,6	>250/0	0	Nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Ingen			2005-08-14	
Naturtyp, N2000				
Salta strandängar, 1330				

Beskrivning

Betad havsstrandäng strax söder om Appelvikens badplats. Förekomsten ligger i låglänt sankmark som säkerligen översvämmas av havsvatten årligen. Då GPS inte fanns att tillgå vid inventeringstillfället är förekomstens utbredningen ungefärlig.

Tidigare observationer

Noteringar från Ängs- och hagmarksinventeringen 1990 beskriver beståndet av klockgentiana här som mycket rikligt (Lindfeldt m.fl, 1991).

Åtgärder

Med bibehållet betestryck har den här förekomsten troligen en fortsatt god status. Lokalen är sannolikt olämplig för alkonblåvinge med tanke på att förekomsten översvämmas med saltvatten regelbundet.

Kärret norra

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-08-18
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Gödslad betesmark, inga lämpliga lokaler hittades i närheten. Detta är märkligt då koordinaterna angivits med en noggrannhet på 50 m.

Tidigare observationer

Här noterades 12 ex av klockgentiana 2002 enligt ett utdrag från floraväktarna.

Åtgärder

Då den senaste klockgentianobservationen endast är tre år gammal bör det gå att fastställa riktiga koordinater. Om detta lyckas bör lokalen inventeras.



Bild 7. Klockgentianaförekomst under masterna vid Grimeton.

Falkenbergs kommun

Lönestig



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,05	53/0	0	Nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Ingen			2005-08-19	
Naturtyp, N2000				

Beskrivning

Förekomsten ligger på en liten och kuperad hagmark.

Tidigare observationer

Vid inventeringen 2004 noterades här 80 stänglar (Larsson, 2004).

Åtgärder

Lokalen ligger relativt isolerad och det finns inga tidigare uppgifter om alkonblåvinge. Lokalen bör inte prioriteras.

Björnhult

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-08-19
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Hästbetad hagmark kringgårdad av ädellövskog. Betesmarken är mycket hårt betad. Inga klockgentianor kunde hittas.

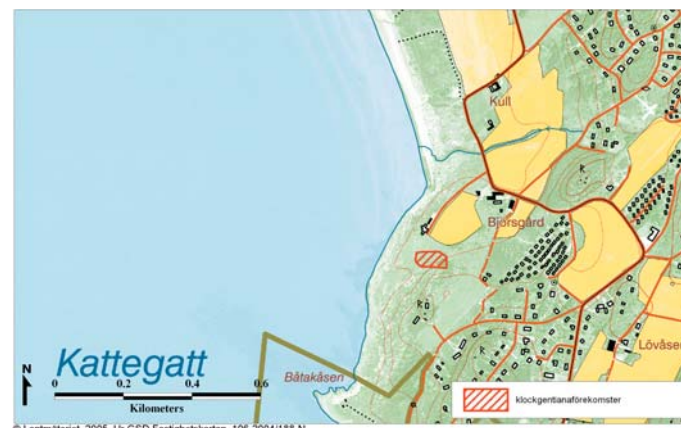
Tidigare observationer.

Det finns noteringar i Ängs- och hagmarksinventeringen från 1988 om en rik flora med bl a klockgentiana och fältgentiana (*Gentianella campestris*) (Hernborg, 1989). I Hallands flora skrivs att lokalen förstördes vid anläggandet av en golfbana 1992 (Georgsson m fl, 1997).

Åtgärder

Troligen är klockgentianan här utgången och lämpliga habitat är försvunna.

Båtakåsen



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,4	10/0	0	Nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum 2005-08-08, 2005-08-19	
Ingen				
Naturtyp, N2000				
Salta strandängar, 1330				

Beskrivning

Lokalen ligger på en av nöt hårt betad strandäng som till skillnad från förekomsterna i Bobergsudd/Grimsholmen ligger strax utanför naturreservatet Grimsholmen. Vid första besöket hittades endast en stängel, vid sista besöket hittades ytterligare nio stänglar. Sannolikt är högt betestryck orsaken till de "försenade" stänglarna.

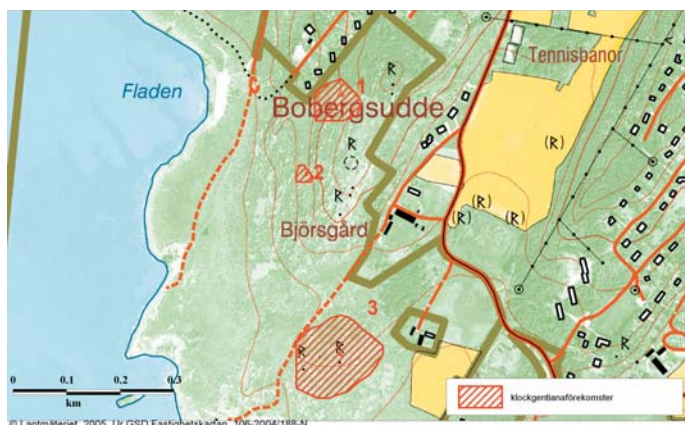
Tidigare observationer

Alkonblåvinge noterades här 1997 som rikligt förekommande (Artdatabanken, 2004). Klockgentianan finns noterad 2004 med 62 stänglar (Larsson, 2004).

Åtgärder

Lokalen är den nordligaste klockgentianalokalen i ett pärlband av lokaler från Ringenäs skjutfält i söder till Båtakåsen i norr. Då det enligt tidigare observationer funnits alkonblåvinge här bör det kontrolleras var i skillnaden mellan dagens hävd och den på 1990-talet ligger. Kanske ska även betesfred (alternativt reducerat bete) eftersträvas under den för alkonblåvinge kritiska perioden från mitten på juli till september på vissa delar. Förstärks klockgentianaförekomsten är det sannolikt att alkonblåvinge kan återkolonisera lokalen av egen kraft.

Bobergsudde/Grimshomen



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,5	165/10	21	Får, häst, nöt
2	0,1	5/0	0	Får, häst, nöt
3	1,8	55/0	0	Får, häst, nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Naturreservat, N200			2005-08-08	
Naturtyp, N2000				
Vegetationsklädda havsklippor, 1230 (f1,2), Nordatlantiska fukthedar med klockljung, 4010 (f3)				

Beskrivning

Ett område med 3 förekomster av klockgentiana. Förekomst 1 ligger höglänt i kanten på ett höjdområde med berg i dagen. Här hittades ägg av alkonblåvinge på 10 stänglar, som mest fem ägg på två stänglar. Förekomsten ligger på blöt genomsilningsmark. Inga rödmyror hittades här trots idogt letande, troligen är här för blött för att äggen ska kunna utvecklas till fjärilar. Förekomst 2 ligger isolerad halvvägs ner från höjdområdet. Förekomst 3 är den geografiskt sett största förekomsten, men även den glesaste. Betetrycket är här hårt och flera avbetade stänglar hittades. Här kan finnas mindre förekomster av klockgentiana som inte hittades under inventeringen, området är bitvis mycket



Bild 8. På lokalen Ugglarp/Lassagårdsberg växer den helt vita varianten av klockgentiana.

kuperat och svårframkomligt. Vid besöket 2005-08-08 sågs två alkonblåvingar på strandängen mellan förekomst 1 och lokalen Båtakåsen.

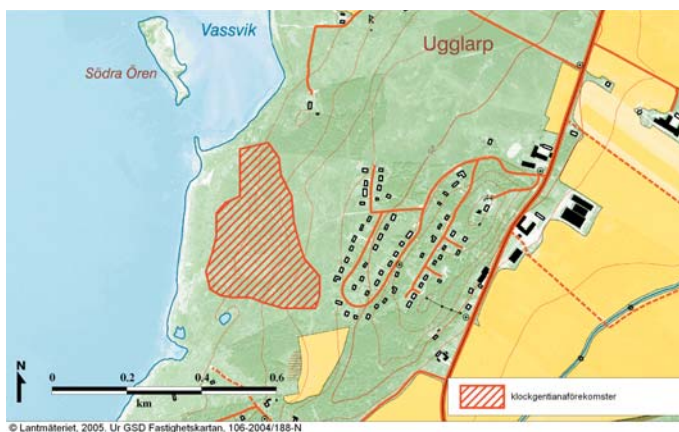
Tidigare observationer

Alkonblåvinge noteras här som sparsam 1990 (Länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005) och anges av Ronny Lindman, muntligen som årligen förekommande fram till sen tid. Området inventerades 2004 (Larsson, 2004) med avseende på alkonblåvingeägg och genomsöktes dessutom av Ronny Lindman 2003 och 2004 utan att fjärilen kunde återfinnas. Lokalen Ugglarp ligger ca 6km SSO härom och det är troligen en hona därifrån som lagt ägg här.

Åtgärder

Området bör prioriteras. I alla fall delar av förekomst 3 bör brännas regelbundet och kanske även undantas helt från bete under den för alkonblåvinge kritiska perioden från mitten på juli till september. Förekomst 1 och 2 har sannolikt optimala betingelser med den nuvarande skötseln.

Ugglarp/Lassagårdsberg



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	8,0	48/150	2900	Får, häst
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Ingen			2005-08-08, 2005-08-09	
Naturtyp, N2000				
Nordatlantiska fukthedar med klockljung, 4010, Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270				

Beskrivning

Betad, blockrik och mot havet svagt sluttande ljunghed. Detta är den efter Ringenäs skjutfält viktigaste lokalen för alkonblåvinge i Halland.

Tidigare observationer

Vid inventeringen 2004 (Larsson, 2004) räknades här på tre mindre områden inom den på kartan markerade förekomsten dubbelt så många stänglar som vid årets inventering. Även stänglar med ägg var betydligt fler, nästan fyra gånger så många som vid den här inventeringen. Vid inventeringen 2004 räknades inte antalet ägg och det är oklart om även antalet ägg har minskat.

Åtgärder

Det är oklart huruvida betestrycket här är feldimensionerat eller inte. Klart är att ganska mycket sly kommit upp men det noterades även många stänglar som blivit avbetade. Eventuella bränningar bör ske på mindre delar varje år. Alla åtgärder bör samordnas med länsstyrelsen som är förvaltare av naturreservatet Stensjöstrand ca 700 m söder om Ugglarp så att inga storskaliga åtgärder sker under samma period på båda områdena.

Stensjöstrand

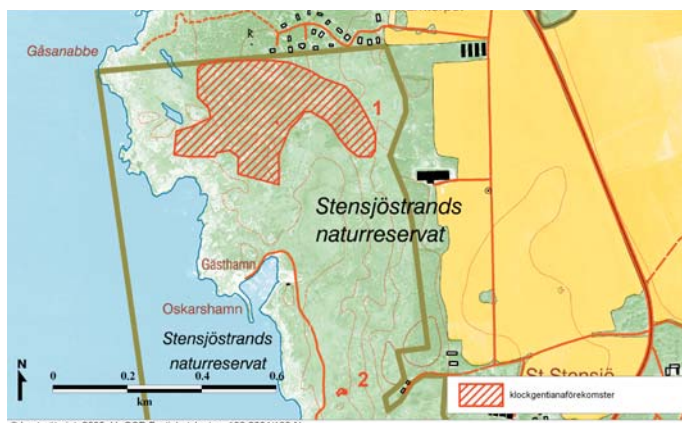


Bild 9. Andelen stänglar med ägg var hög i Stensjöstrand även på de ljusare klockgentianorna.

65 %. Sannolikt är tillgången på stänglar den begränsande faktorn. En del av betet på ljungheden borde ersättas med regelbundna bränningar och kanske även undantas helt från bete under den för alkonblåvinge kritiska perioden från början på juli till september. Eventuella bränningar och andra åtgärder bör samordnas med markägaren för området i Ugglarp för att förhindra storskaliga åtgärder vid samma tidpunkt på båda lokalerna.

Hyltebruks kommun

Ivesjön

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-09-30
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Den enda lokalen som besöktes i Hylte kommun under inventeringen. Sjölokal, besöktes av Kjell Georgsson. Här noterades 29 ex (motsvarar ca 40 stänglar) av klockgentiana på den nordöstra sidan av sjön.

Tidigare observationer

Förekomsten rapporteras som riklig här 1988 av Hallands flora.

Åtgärder

Förekomsten verkar minska i antal. Då beståndet är litet och det inte finns några kända förekomster av alkonblåvinge i närheten bör denna lokal inte prioriteras.

Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	10	170/110	1300	Häst
2	0,03	12/4	22	Häst
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Naturreservat, N2000			2005-08-08, 2005-08-09	
Naturtyp, N2000				
Salta strandängar, 1330, Nordatlantiska fukthedar med klockkljung, 4010 (f1), Fuktängar med blåtåtel eller starr, 6410 (f2)				

Beskrivning

Båda förekomsterna ligger inom Stensjöstrands naturreservat. Området är mycket variationsrikt med fuktsänkor, dammar och berg i dagen. Förekomst 1 ligger främst i ljunghed med gammal vedartad ljung men sträcker sig ner mot havet och några exemplar står även på den välbetade havsstrandängen. Förekomst 2 består av endast några få isolerade stänglar i ett kärr. Närmaste klockgentianalokal är Ugglarp som ligger ca 700 m norr om förekomst 1. Cirka 2 km söder om förekomst 2 finns i naturreservatet Steninge vissa år sparsamt med blommande klockgentiana (egna observationer).

Tidigare observationer

Tidigaste noteringen av alkonblåvinge i Stensjöstrand är från 1988 (Länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005).

Åtgärder

Bestånden av klockgentiana är här väldigt glesa. Till en del beror detta förmodligen på ett hårt bete. En hög andel av klockgentianan används av alkonblåvinge för äggläggning här,

Halmstads kommun

Slättåkra

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-09-08
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Betesmarker utmed Slissån. Koordinater felsatta och vag lägesbeskrivning gjorde att förekomsten av klockgentiana inte kunde hittas, om den nu finns kvar.

Tidigare observationer

Noteringar om klockgentianaförekomst finns (Länsstyrelsens Hotartsdatabas, 2005). Inget antal nämns, ej heller källan till noteringen.

Åtgärder

Något S om denna lokal finns marker som ser lämpliga ut för klockgentiana, dessa bör genomsökas.

Steningestrand

Skyddsform	Inventeringsdatum
Naturresevat, N2000	2005-09-08
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Steningestrand är ett kustnära naturresevat som betas av får. Inga stora förekomster av klockgentiana är kända härifrån. Klockgentiana ses här i litet antal vissa år (egna observationer), men 2005 betades troligen alla av innan de blev synliga.

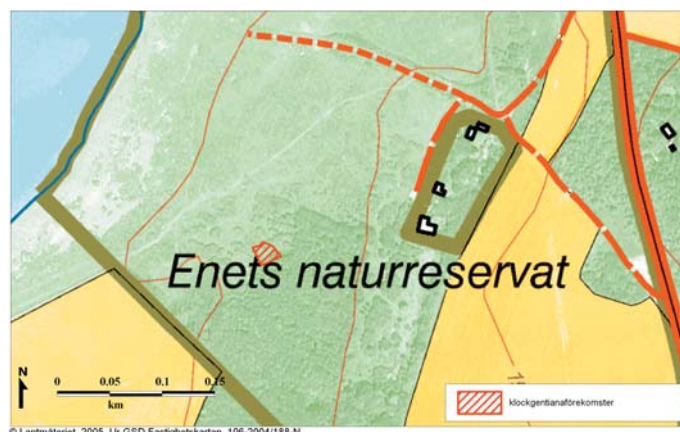
Åtgärder

Detta är en viktig lokal då den ligger mellan två för alkonblåvingen viktiga områden; Ringenäs skjutfält och Stensjöstrand. De områden som i dag håller på att växa igen, främst med björksly, borde röjas och brännas. Betesregimen bör ses över.



Bild 10. Stensjöstrand betas hårt av ett tjugotal islandshästar. På bilden betas förekomst 2.

Enet



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,2	14/0	0	-
Skyddsform			Inventeringsdatum	
N2000			2005-09-05	
Naturtyp, N2000				
Fuktängar med blåtåtel eller starr, 6410 (f1,2), Nordatlantiska fukthedar med klockljung, 4010 (f3,4)				

Beskrivning

Förekomsten ligger på naturresevatet Enet. Naturresevatet har under lång tid vuxit igen och den tidigare klockgentianaförekomsten har försvunnit. Lokalen besöktes i augusti av Kjell Georgsson, men inga klockgentianor kunde då hittas. Vid ett senare besök, 2005-09-05 kunde här räknas till 14 stänglar. Varför klockgentianan visade sig här så sent är oklart.

Tidigare observationer

Klockgentiana finns noterad i Ängs- och hagmarksinventeringen 1990 (Håkansson, 1990) men antal och utbredning saknas. Alkonblåvinge finns ej noterad.

Åtgärder

En omfattande restaurering har gjorts under 2003 och 2004. Denna förekomst kan sannolikt utvecklas och bli större, kanske av egen kraft. Utvecklingen bör följas upp och betetrycket korrigeras vid behov. Lokalen är viktig då den liksom Steningestrand ligger mellan Ringenäs skjutfält och Stensjöstrand.

Ringenäs

skjutfält



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	1,1	720/630	5000	Bränning
2	1,2	400/? (uppskattning)	-	Bränning
3	4,0	6000/1600	26000	Bränning
4	2,0	50000/? (uppskattning)	-	Bränning
Skyddsform			Inventeringsdatum	
N2000			2005-08-12, 2005-08-26	
Naturtyp, N2000				
Fuktängar med blåttäl eller starr, 6410 (f1,2), Nordatlantiska fukthedar med klockljung, 4010 (f3,4)				

Beskrivning

Ett militärt skjutfält som är Hallands i särklass bästa lokal för både klockgentiana och alkonblåvinge. Lokalen är unik i förekomsternas täthet. Området har varit ett militärt skjutfält sedan 1940. Tidigare ingick området i ett större ljunghedsområde som bestod av samfälliga betesmarker (utmarker) för ett stort antal gårdar i trakten (Abenius & Larsson, 2004).

I delen med mest klockgentiana inom förekomst 4 mättes en provyta på 15x15m upp. Här fanns mer än 13500 stänglar. En försiktig uppskattning ger att förekomst 4 har fler stänglar än samtliga andra kända förekomster i Halland har tillsammans. Ägg räknades inte men det fanns betydligt färre ägg per stängel här än på de andra förekomsterna på skjutfältet. Vilket inte innebär att här var mindre per ytenhet än på de andra områdena. Detta sannolikt p.g.a. att det var mer småväxta och sena exemplar på den här förekomsten.

Årligen bränns hela det aktuella området på våren i förebyggande syfte. De delar som inte bränts ordentligt antänds som regel vid skjutövningar senare under säsongen. Små bränder förekommer regelbundet, särskilt i förekomst 4. Denna förekomst ligger bakom en rälsmålsskjutbanevall där spårjusammuniten antänder i princip all brännbar vegetation.

Förekomst 1 ligger även den bakom en skjutvall men här är vegetationen tätare och klockgentiana finns nästan uteslutande i störda partier som hjulspår och gropar där sprängning av odetonerade projektiler gjorts.

Vid behov röjs sly på hela området med röjningsaggregat.

Åtgärder

Skötseln är sannolikt nära nog optimal för klockgentiana på skjutfältet och mycket god för alkonblåvinge. Ett tänkbart hot mot förekomsten är att skjutfältet läggs ner alternativt att verksamheten ändrar karaktär. Då det är den viktigaste lokalen för alkonblåvinge i Halland och kanske Sverige bör populationen övervakas med stickprovsmätningar årligen.

Hertered

Skyddsform	Inventeringsdatum
Ingen	2005-08-11
Naturtyp, N2000	
-	

Besskrivning

Lokalkoordinaterna pekar ut ett ca 20-årigt björkbestånd strax S om byn på vad som tidigare måste varit en betesmark.

Tidigare observationer

I länsstyrelsens hotartsdatabas finns noteringar om klockgentiana från 1985 men inget om antal och utbredning (länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005).

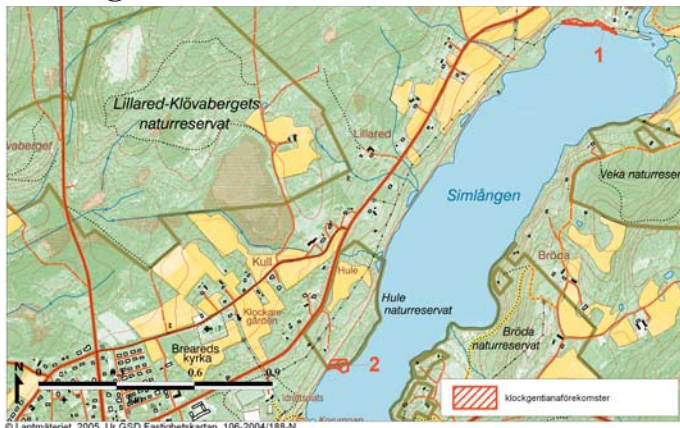
Åtgärder

På den här lokalen får klockgentiana anses som försvunnen. Då inga beskrivningar om den tidigare förekomsten finns föreslås inga åtgärder.



Bild 11. Vid sjöstrandslokaler växer klockgentiana precis ovanför högvattenlinjen. Bilden är tagen norr om Haga badplats i Simlångan.

Simlången



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,2	510/0	0	-
2	0,2	14/0	0	-
Skyddsform		Inventeringsdatum		
N2000 (f1,2), Naturreservat (f2)		2005-08-11		
Naturtyp, N2000				
-				

Beskrivning

En sjölokal, inga ägg hittades. Strandzonen vittnar om att vattenståndsvariationerna här är stora. Klockgentianorna har här förmodligen en mycket större utbredning runt sjön än de kända förekomsterna. Förekomst 2 ligger i naturreservatet Hule.

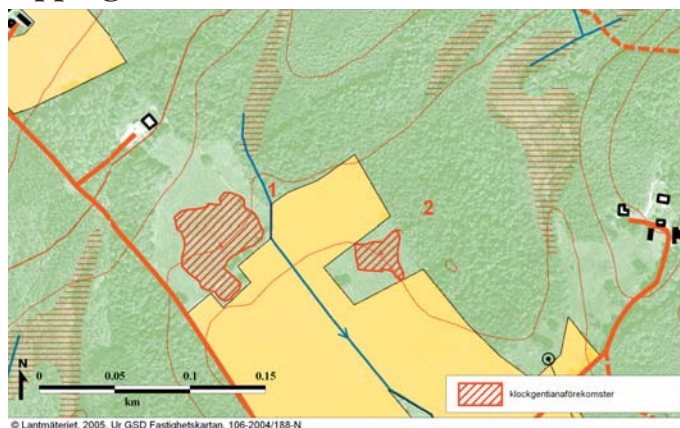
Tidigare observationer

Alkonblåvinge finns ej noterad härifrån. Klockgentiana finns även noterad från Bröda som ligger som ligger 500 m O om förekomst 2 (länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005).

Åtgärder

Då stranden kring Simlångens kan ha en anseelig mängd klockgentiana är det önskvärt med en mer noggrann inventering.

Öppinge



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,95	700/0	0	Nöt
2	0,24	50/0	0	Nöt
Skyddsform		Inventeringsdatum		
Biotopskydd, N2000		2005-08-10		
Naturtyp, N2000				
Artrika stagg-gräsmarker på silikatsubstrat, 6230 (f1), Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270 (f2)				

Beskrivning

Marken är stenbunden och omväxlande frisk och fuktig. Här finns förutom klockgentiana även granspira *Pedicularis sylvatica*, rödlistad som NT (Gärdenfors, 2005). Båda förekomsterna är del av ett biotopskydd och lokalen ingår i nätverket N2000. Lokalen är isolerad och närmaste kända klockgentianaförekomst är Blåbärabacken ca 6km SSO om Öppinge. Under lång tid har lokalen betats av mjölkkor med utsläpp tidigt på våren. Efter mitten på juni har här rått betesfred, då korna betat på andra marker fram till september när betet återupptagits (Åke Brimse, muntligen). Vid besöket gick här 22 kvigor på bete. I förekomst 1 noterades inga avbetade klockgentianor men ett 20-tal avbetade stänglar räknades på förekomst 2.

Tidigare observationer

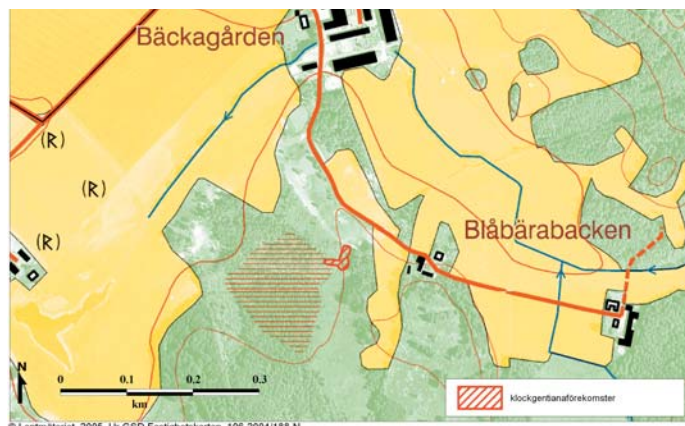
Senaste kända observationen av alkonblåvinge gjordes 2002-07-09, då tre exemplar sågs här (Ola Malm, muntligen). Tidigare har lokalen haft en livskraftig och ganska stor population (Åke Brimse, muntligen). Inga ägg har hittats under 2004 eller 2005 trots noggrann genomgång. Orsakerna till utdöendet är oklara men lokalen höll på att växa igen varpå man røjde, brände och ändrade betet från ko till ungnöt. Ett tillfälligt hårt bete alternativt bränningen vid restaureringen kan ha varit avgörande för den då redan försvagade populationen.

Åtgärder

Då lokalen är den senast kända inlandslokalen för alkonblåvinge i Halland, bör den ha hög prioritet vid eventuella återintroduktioner. Klockgentiana är i dag sannolikt inte hotad här. De två största hoten vid en framtida

återintroduktion är lokalens isolering (se resonemang i diskussionsdelen) samt att förekomsterna av klockgentiana är sammankopplade så att betesdjuren kan beta bort båda förekomsterna. Ett ännu senare påsläpp av betesdjuren i september kan också övervägas.

Blåbärabacken



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,06	52/0	0	Nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Ingen			2005-08-11	
Naturtyp, N2000				
Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270				

Beskrivning

Lokalen är en betesbark som ligger inklämd i mitten på en golfbana. Tidigare var den här betesmarken betydligt större. I Ängs- och hagmarksinventeringen 1989 beskrevs lokalen ha enstaka träd men ett rikt buskskikt bestående främst av björksly (Håkansson m.fl., 1990). Vid denna inventering återstod endast en smal kil av den då beskrivna betesmarken och det som då var björksly är i dag ett tätt 20-årigt björkbestånd.

Tidigare observationer

Vid ett besök 1989 noterades här 10 stänglar varav några få hade ägg av alkonblåvinge (Länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005). När alkonblåvingen dog ut är okänt.

Åtgärder

Då detta är en tidigare känd lokal för alkonblåvinge bör lokalen restaureras till det skick den var tidigare. Klockgentianan finns kvar i ett litet bestånd men kan sannolikt svara på restaureringsåtgärder. Björkbeståndet bör avvecklas och betesmarken utökas till sin ursprungliga utbredning.

Laholms kommun

Mästocka ljunghed



Förekomst	Yta (ha)	Stänglar/ Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd
1	0,1	30/0	0	Nöt
Skyddsform			Inventeringsdatum	
Naturreservat, N2000			2005-08-10	
Naturtyp, N2000				
Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn, 7140				

Beskrivning

Förekomsten ligger på ett av de sankare partierna av ljungheden ner mot Björsjön. Mästocka ljunghed ligger relativt nära de två tidigare kända alkonblåvingelokalerna Blåbärabacken 10 km och Öppinge 14 km.

Tidigare observationer

Klockgentiana finns noterad härifrån med 10 ex 2002 och 17 ex 2004 (Länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005). Inga noteringar om fynd av alkonblåvinge finns härifrån.

Åtgärder

Det verkar som klockgentianabeståndet här är stabilt utan föryngringar. Det är på ett ganska litet område av ljungheden som klockgentiana finns. En mer frekvent bränning av områden intill förekomsten kan sannolikt i ett längre perspektiv ge ett större bestånd. Kanske tillräckligt stort för en eventuell utplantering av alkonblåvinge. Skötselplanen är under ombearbetning och det kommer att föreslås en ny skötselregim baserad på ett mer extensivt bete samt bränningar. Ljunghedens areal kommer även att utökas på nyligen avvecklade skogsbestånd

Hollandsbjär

Skyddsform	Inventeringsdatum
Naturtyp	2005-08-11
Naturtyp, N2000	
-	

Beskrivning

Hollandsbjär är ett naturreservat skapat främst för att skydda nål- och hårginst. Inga klockgentianor hittades vid besöket. Kjell Georgsson besökte lokalen någon vecka senare och



Bild 12. Mästocka ljunghed, vy över området med klockgentiana..

hittade ett 10-tal ex på en plats i norra delen av reservatet som ej genomsökts vid första besöket.

Tidigare observationer

Förekomsten beskrivs som sparsam 1987 (Länsstyrelsens hotartsdatabas, 2005).

Åtgärder

Då lämplig yta för klockgentiana är begränsad på denna lokal samt att närmsta alkonblåvingelokal ligger långt härifrån bör inte denna lokal prioriteras.



Bild 13. På många stänglar var äggen svårräknade då blommorna redan var hårt angripna av de kläckta larverna.

Diskussion

Brister i inventeringen

Då en del av utgångsmaterialet var ofullständigt och det inte fanns tid för förberedande genomgång av tidigare fynd har två områden i norra Halland inte genomsökts på ett tillfredställande sätt.

Uppgifter om tidigare fynd av alkonblåvinge i Frillesåstrakten framkom först efter inventeringen och dessa bör följas upp kommande säsong. Se vidare under Borekulla i lokalbeskrivningarna.

Uppgifter om de 10 årgamla brandfälten öster om motorvägen vid Ölmevalla fanns, men tid fanns inte till förberedelser. Även mer exakta lägesangivelser för de i åtgärdsprogrammet angivna klockgentianaförekomsterna bör införskaffas varefter det går att inventera området på ett effektivt sätt. Se vidare under By/Ölmevalla i lokalbeskrivningarna.

Vädret var under sommaren exceptionellt och detta har troligen påverkat inventeringsresultatet negativt. Under ett par veckor i juni var det väldigt varmt för att sedan i juli bli kallt och regnigt. Detta kan ha kläckt ut alkonblåvingarna tidigt på säsongen medan klockgentiana inte kom i blom förrän i början på augusti (se bild 13).

För klockgentiana måste en mer noggrann inventering av länets vattensystem göras för att uppfylla målen i åtgärdsprogrammet. Den här inventeringen var främst inriktad på klockgentianaförekomster som var potentiella alkonblåvingelokaler. Främst gränstrakterna mot Jönköpings- och Kronobergs län bör genomsökas. Sannolikt finns en stor del av de halländska klockgentianaförekomsterna på sjö- och åstränder här.

Åtgärder för att nå målen i det nationella åtgärdsprogrammet för alkonblåvinge och klockgentiana

Alkonblåvinge

För Halland anger åtgärdsprogrammet följande mål:

- Tre regioner med 15 lokaler som bebos av alkonblåvinge.
- Avståndet mellan lokaler ska inte överstiga 2 km.
- Varje region ska ha en metapopulation på minst 5000 individer.

Enligt denna inventeringen ligger Halland långt från målen i åtgärdsprogrammet. Alkonblåvinge finns på fem lokaler i en av de i åtgärdsprogrammet utpekade regionerna.

Om resultaten från denna inventeringen används till en försiktig uppskattning av antalet vuxna fjärilar i Halland hamnar denna mellan 1000 och 2000 individer. Ringenäs skjutfält står ensamt för mellan 900 och 1800 individer.

Det bör göras äggräkning i en serie över ett antal år för att närmare kunna uppskatta antalet fjärilar. För närvarande pågår det även undersökningar där sambandet mellan antalet ägg och populationsstorlek ska fastställas, detta inom ramen för åtgärdsprogrammet.

Förslag till början på en åtgärdslista i prioriteringsordning för att på sikt uppfylla målen i det nationella åtgärdsprogrammet:

- Ändra eller komplettera skötselplanerna inom naturreservaten Grimsholmen och Stensjöstrand så att regelbunden föryngring och förtätning av klockgentianaförekomsterna här kan garanteras. I samråd med markägaren på lokalen Ugglarp/Lassagårdsberg se över möjligheterna att förtäta förekomsten av klockgentiana.
- En kompletterande inventering av de kvarvarande områdena kring Frillesås och Ölmevalla samt i och kring Varbergs stad.
- Sammanbinda de i denna inventeringen beskrivna alkonblåvingepopulationerna genom att ändra eller komplettera skötselplanerna för naturreservaten Steningstrand och Enet, så att regelbunden föryngring och förtätning av klockgentianaförekomsterna här kan garanteras på båda områden. Minst ett hektar lämpligt habitat bör återskapas på varje område.
- Säkerställa skötseln i de tre närliggande klockgentianaförekomsterna Nedregården, Storens och Prästgården för att möjliggöra en eventuell framtida återintroduktion. Inventera området kring dessa

med avseende på klockgentiana och alkonblåvinge.

- Säkerställa skötseln på den tidigare kända alkonblåvingelokalerna Blåbärrabacken för en eventuell framtida återintroduktion. Inventera området som innesluts av lokalerna Mästocka ljunghed, Blåbärrabacken och Öppinge, med avseende på klockgentiana.

Klockgentiana

För Halland finns inga specifika mål när det gäller klockgentiana, dock ska alla klockgentianalokaler med 1000 eller fler individer kartläggas och skyddas.

Förslag till åtgärdslista i prioriteringsordning för klockgentiana i Halland för att uppfylla målen i det nationella åtgärdsprogrammet:

- Kartlägga och säkerställa de lokaler som har förekomster på tillsammans över 1000 stänglar.
- Kartlägga och säkerställa lokaler som ligger nära eller sammanbinder de större förekomsterna.

Tack



Bild 14. En art av de potentiella värdmyrorna i Ugglarp/Lassagårdsberg.

Ett stort tack riktas till Kjell Georgsson för hjälp i urvalsprocessen av klockgentianalokaler och ett särskilt tack till Ronny Lindman och Ola Malm som genom sitt intresse för fjärilar kunnat dela med sig av kunskap och förekomstuppgifter. Även ett stort tack till Peter Lydig som tillhandahållit fortskaffningsmedel under inventeringen.

Referenser

- Abenius, J. & Larsson, K. 2005. Gaddsteklar och andra insekter i fyra halländska hedområden. Länsstyrelsen i Hallands län meddelande 2005:6.
- Appelkvist, T. & Bengtsson, O. manuscript. Åtgärdsprogram för alkonblåvinge och klockgentiana. Naturvårdsverket.
- Artdatabanken, 2004. Utdrag ur Artdatabankens databas 2004.
- Artdatabanken, 2005. *Gentiana pneumonanthe*, klockgentiana, artfaktablad. -<http://www.artdata.slu.se/rodlista/Faktablad/gen-pneu.PDF>
- Georgsson, K. 1997. Hallands Flora. Lund.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005 - The 2005 Red List of Swedish Species. Artdatabanken SLU, Uppsala.
- Håkansson, A-K, Sjögren, L. & Hernborg, K. 1990. Ängs- och hagmarker i Halmstads kommun. Länsstyrelsen i Hallands län meddelande 1990:7.
- Larsson, C. 2004. Inventering av alkonblåvinge i Hallands län 2004. Länsstyrelsen i Halland län. Opubl. *Trichoniscus pusillus* opubl. rapp.
- Lindfeldt, K. 1990. Ängs- och hagmarker i Kungsbacka kommun. Länsstyrelsen i Hallands län meddelande 1990:2.
- Lindfeldt, K. Håkansson, A-K, Hernborg, K. & Flodin, L-Å. 1991. Ängs- och hagmarker i Varbergs kommun. Länsstyrelsen i Hallands län meddelande 1991:6.
- Thomas, D. David, N. & Jacobus, B. 2001. Adoption of parasitic *Maculinea alcon* caterpillars by three *Myrmica* ant species. *Animal Behaviour* 62: 99-106

Bilaga 1

Sammanställning av inventeringresultat

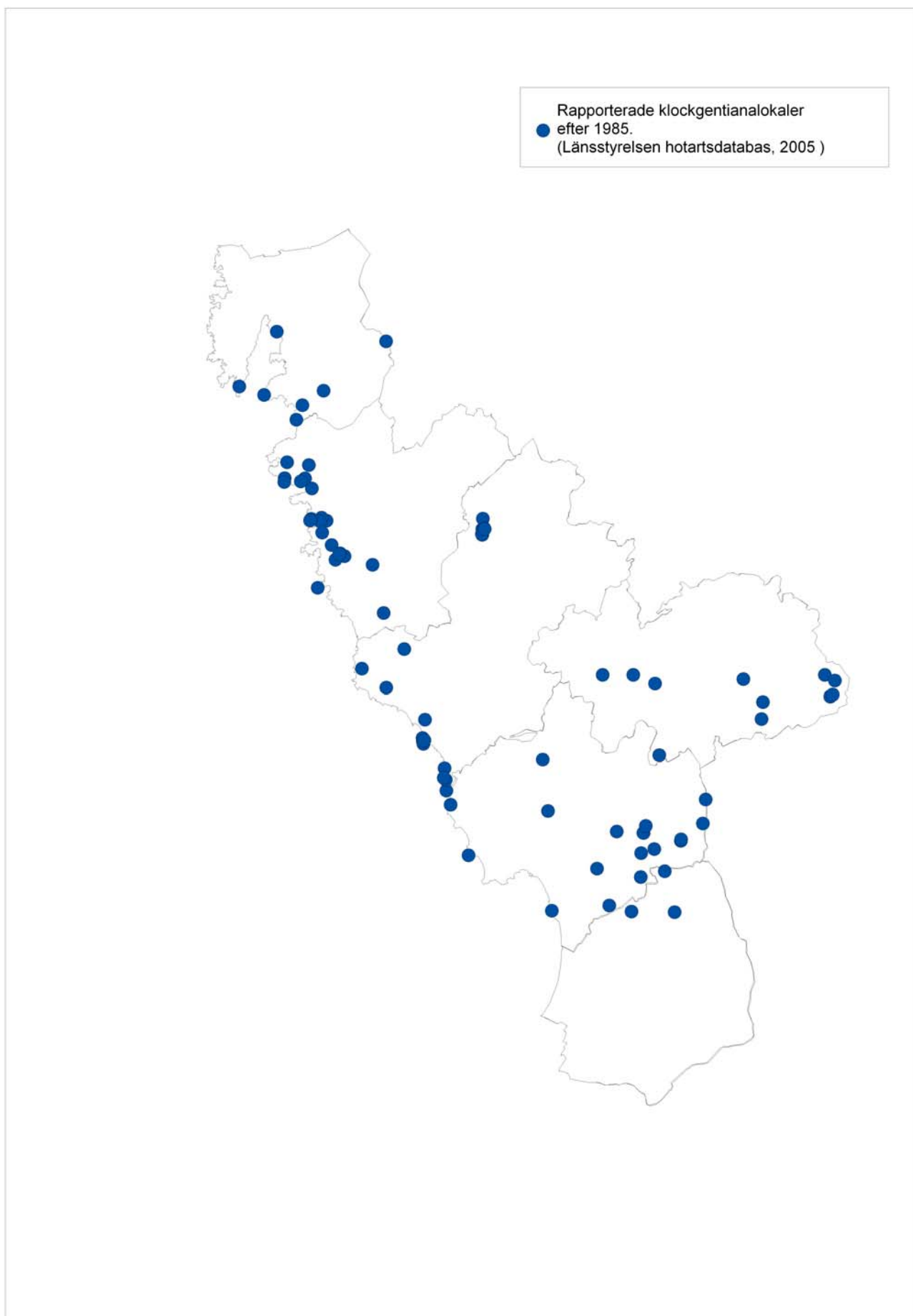
Lokal	Förekomst	Yta (ha)	Koordinater rikets nät	Stänglar/Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd	Naturtyp, N2000	Inventeringsdatum	Inventerare
Hällsundsudde		0,9	1271150, 6365340	250/0	0	Fär/Nöt	Nordatlantiska fukthedar klockjung, 4010	2005-08-15	KH
Hanhals		-	-	0/0	0	Ingen	-	2005-08-15	KH
Örnevalla/By		-	-	0/0	0	Ingen	-	2005-08-18	KH
Näsbokrok		0,02	1275217, 6363925	17/0	0	Nöt	Nordatlantiska fukthedar klockjung, 4010	2005-08-15	KH
Hultakullen		0,1	1282090, 6350200	20/0	0	Ingen	-	2005-08-17	KH
Bystaden		0,1	1282980, 6348500	5/0	0	Nöt	Salta strandängar, 1330	2005-08-17	KH
Båtafjorden		-	-	1/0	0	Nöt	Salta strandängar, 1330	2005-08-17	KH
Kevik		-	-	0/0	0	Ingen	-	2005-08-15	KH
Tången/Lervik	1	0,15	1282843, 6343222	270/0	0	Nöt	Salta strandängar, 1330	2005-08-18	KH, PW
	2	0,3	1282989, 6343255	100/0	0	Ingen	Nordatlantiska fukthedar klockjung, 4010	2005-08-18	KH, PW
Kristineberg N		-	-	0/0	0	Nöt	-	2005-08-18	KH, PW
Kristineberg S		-	-	0/0	0	Ingen	-	2005-08-18	KH, PW
Hammerkullen		-	-	0/0	0	Okänt	-	2005-08-18	KH, PW
Nedregården/ Storens/Präst- gården	1	0,3	1287790, 6337830	5/0	0	Häst	Attrika torra-friskalägsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270	2005-08-18	KH, PW
	2	0,6	1287590, 6337610	>250/0	0	Häst	Attrika torra-friskalägsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270	2005-08-18	KH, PW
	3		1288300, 6337530	>250/0	0	Häst	Attrika torra-friskalägsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270	2005-07-30	KH, PW
Grineton		0,8	1293040, 6335960	120/0	0	Nöt	Attrika torra-friskalägsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270	2005-08-19	KH
Södra näs		-	1284600, 6332250	>250/0	0	Nöt	Salta strandängar, 1330	2005-08-14	KH
Kärret N		0	-	0/0	0	Okänt	-	2005-08-18	KH, PW
Lönestig		0,05	1291318, 6318822	53/0	0	Nöt	Attrika torra-friskalägsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270	2005-08-19	KH
Björnhult		-	-	0/0	0	Häst	-	2005-08-19	KH
Båtakåsen		0,4	1301379, 6307750	10/0	0	Nöt	Salta strandängar, 1330	2005-08-08, 2005-08-19	KH

Lokal	Förekomst	Yta (ha)	Koordinater rikets nät	Stänglar/Stänglar med ägg	Antal ägg	Hävd	Naturtyp, N2000	Inventeringsdatum	Inventerare
Bobergsudde/ Grimsbolmen	1	0,5	1301449, 6307134	165/10	21	Fär/Häst/Nöt	Vegetationsklädda havsklippor, 1230	2005-08-08	KH
	2	0,1	1301384, 630997	5/0	0	Fär/Häst/Nöt	Vegetationsklädda havsklippor, 1230	2005-08-08	KH
	3	1,8	1301448, 6306656	55/0	0	Fär/Häst/Nöt	Nordatlantiska fukthedar med klockjung, 4010	2005-08-08	KH
Ugglarp/Las- sagårdsberg	1	8	1304976, 6302413	480/150	2900	Fär/Häst	Nordatlantiska fukthedar med klockjung, 4010, Arrrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270	2005-08-08, 2005-08-09	KH
Stensjöstrand	1	10	1304860, 6301370	170/110	1300	Häst	Saltastrandängar, 1330, Nordatlantiska fukthedar med klockjung, 4010	2005-08-08, 2005-08-09	KH
Ivesjön	2	0,03	1305080, 6300610	12/4	22	Häst	Fuktängar med blåtätel eller starr, 6410	2005-08-08, 2005-08-09	KH
Slätträkra		-	-	ca 40/0	0	Ingen	-	2005-09-30	KG
		-	-	0/0	0	-	-	2005-08-08	KH
Steninge strand		-	-	0/0	0	Fär	-	2005-08-08	KH
Enet		0,2	1305933, 6296507	14/0	0	Okänt	-	2005-09-05	KH
Ringnäs Skjutfält	1	1,1	1308793, 6288494	720/630	5000	Bränning	Fuktängar med blåtätel eller starr, 6410	2005-08-30	KH
	2	1,2	1308827, 6288221	4000/?	-	Bränning	Fuktängar med blåtätel eller starr, 6410	2005-08-30	KH
	3	4	1309004, 6288318	6000/1600	26000	Bränning	Nordatlantiska fukthedar med klockjung, 4010	2005-08-12	KH
	4	2	1308998, 6288200	50000/?	-	Bränning	Nordatlantiska fukthedar med klockjung, 4010	2005-08-30	KH
Hertered		-	-	0/0	0	-	-	2005-08-11	KH
Simlängen	1	0,2	1338221, 6293003	510/0	0	Ingen	-	2005-08-11	KH
	2	0,2	1337193, 6291697	14/0	0	Ingen	-	2005-08-11	KH
Öppinge	1	0,95	133142, 6285881	700/0	0	Nöt	Arrrika stagg-gräsmarker på silikatsubstrat, 6250	2005-08-11	KH
	2	0,24	1330362, 6285869	50/0	0	Nöt	Arrrikatorra-friskalåglandsgräsmarker av fennoskandisk typ, 6270	2005-08-11	KH
Blåbärabcken		0,06	1332124, 6280050	52/0	0	Nöt	Arrrika stagg-gräsmarker på silikatsubstrat, 6230	2005-08-22	KH
Mästocka ljunghed		0,1	1342786, 6278813	30/0	0	Nöt	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn, 7140	2005-08-10	KH
Hollandsbjär		-	-	(0/0 KH) (ca 15/0 KG)	0	Ingen	-	2005-08-11(KH), Okänt	KG KH, KG

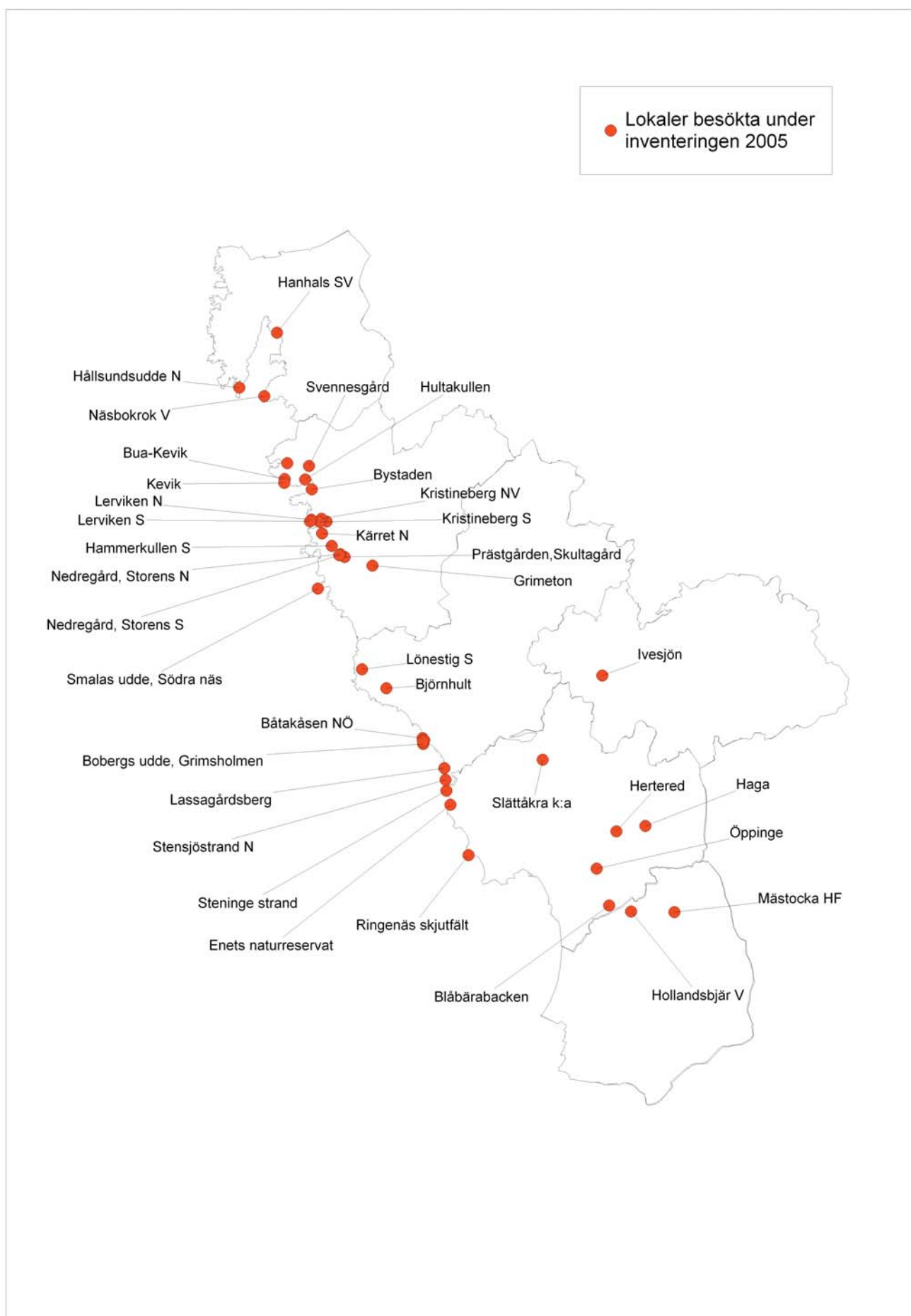
KG- Kjell Georgsson
KH- Krister Hall
Peter Wirdenäs

Bilaga 2

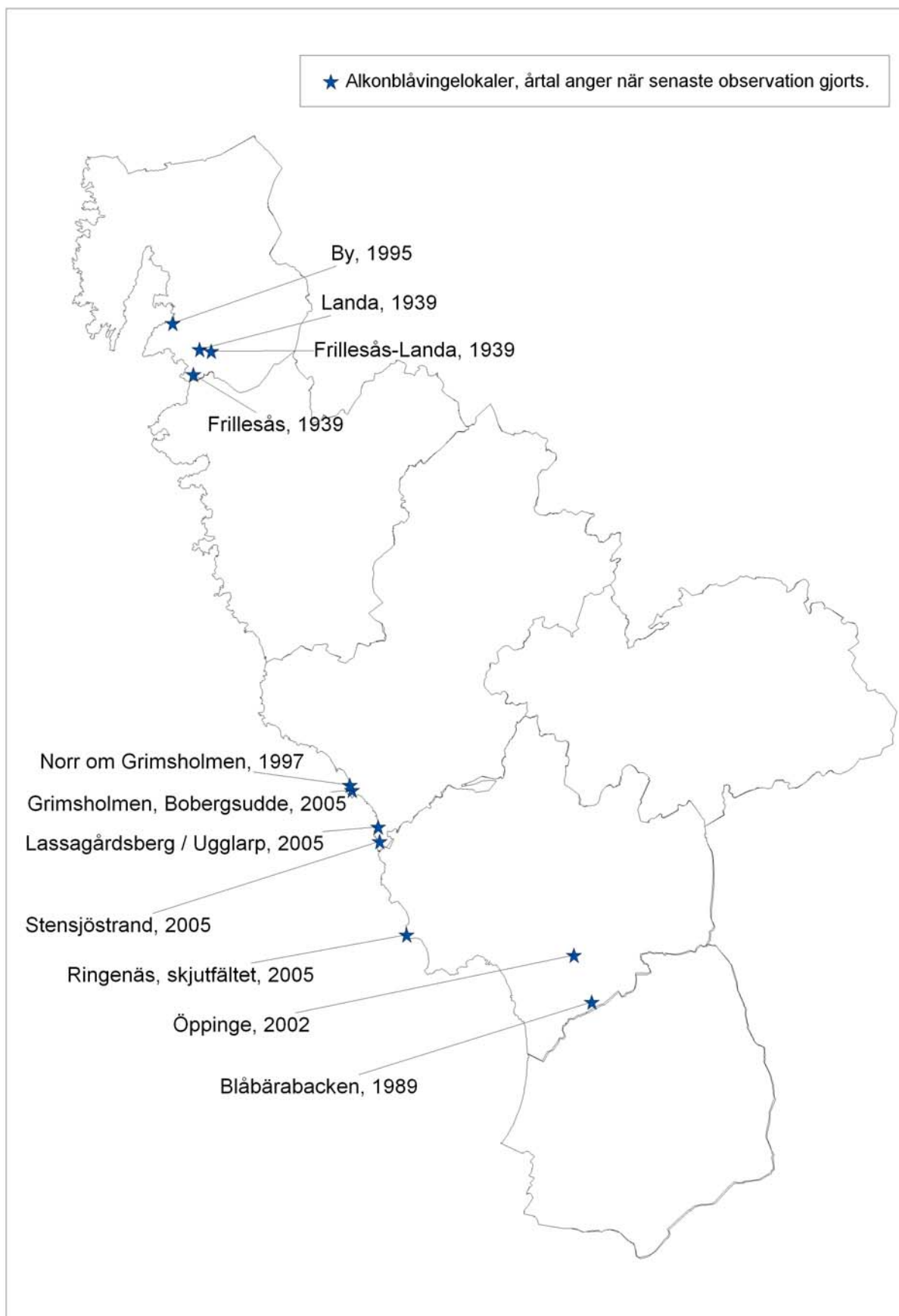
a) Klockgentianans utbredning i Halland



b) Klockgentianalokaler besökta under inventeringen



c) Kända alkonblåvingelokaler



Länsstyrelsen Halland

Enheten för naturvård & miljöövervakning

Meddelande 2005:21

ISSN 1101-1084

ISRN LSTY-N-M-2005/21-SE



Åtgärdsprogram för hotade arter

*Mer än 1500 arter be-
höver positiva åtgärder
av människan för att inte
riskera att försvinna från
Sverige.*

*Därför satsar landets
myndigheter, kommuner
och ideella organisationer
gemensamt på att rädda
hotade arter och biotoper.*