



Inventering av barbastell (*Barbastella barbastellus*) 2005

Med notiser om andra ovanliga arter under året m.m.

**Rapport 2005-12-14 till Naturvårdsverket
(Dnr 301-1330-05)**

**Ingemar Ahlén
Institutionen för naturvårdsbiologi, SLU
Box 7002, 750 07 Uppsala**

Inventering av barbastell (*Barbastella barbastellus*) 2005

Med notiser om andra ovanliga arter under året m.m.

Rapport 2005-12-14 till Naturvårdsverket (Dnr 301-1330-05)

Ingemar Ahlén

Institutionen för naturvårdsbiologi, SLU
Box 7002, 750 07 Uppsala

Bakgrund

Det hela började 1988 då jag av ren nyfikenhet började efterforska omständigheterna kring ett fynd som gjordes år 1901. En naturintresserad skolyngling, just hemkommen från kräftfiske vid en närbelägen sjö på Småländska höglandet, fick se några fladdermöss som svärmade i gryningsljuset utanför verandafönstren. Med en käpp lyckades han slå ner en och kunde sedan med hjälp av litteratur artbestämna den till barbastell. Genom att söka i området och fråga folk i byarna lyckades jag ta reda på vilket hus det handlade om. Det hade fått nya invånare som höll på att renovera och rusta huset. Jag stannade kvar över natten och lyssnade med ultraljudsdetektor. Hur barbastellen låter visste jag sedan jag några år tidigare tillsammans med Rune Gerell fick höra och spelade in de märkliga alternerande ljudpulserna den 14 april 1980. Det var två exemplar som efter övervintring var ute och testflög längs murarna på sydsidan av Varbergs fästning. Ljuden var dittills helt okända och publicerades året därefter (Ahlén 1981). Nåväl, vid den lilla byn i nordligaste Småland visade det sig att barbastellen fanns kvar och jagade i hagmarker och ängar, bland hamlade träd och den gamla genuina bebyggelsen. Sedan har jag besökt byn varje år och kunnat konstatera att arten finns kvar, nu efter mer än 100 år, och att den använder minst åtta olika hus och några hålträd för yngelkolonier och viloplats. Så småningom passade jag på att lyssna av ett flertal platser i omgivningarna vilket ledde till att några nya fyndlokaler belägna inom H- och F-län hittades. Från och med 1999 fick jag bidrag från naturvårdsverket för att starta barbastellprojektet samtidigt som ett samarbete med ett flertal länsstyrelser i Götaland byggdes upp. Länens fladdermusinventeringar var inriktade på alla arter, men turordningen för de geografiska områden som lyssnades av styrdes i viss mån så att potentiella miljöer för barbastell fick förtur. Min uppgift har alltsedan dess varit att rådgöra med kontaktpersonerna på länsstyrelserna om planeringen, urval av lokaler, samt att hålla kontakt med och bistå inventerarna ifråga om metoder och artbestämningsproblem. Projektet har i första hand inriktats på att kartlägga och avgränsa barbastellpopulationerna geografiskt. Mina undersökningar har framför allt gått ut på att studera födosöksbeteenden, val av biotoper och strukturer vid jakt, samt översiktlig dokumentation av landskapselement m.m. vid observationslokalerna. När artens förekomstområden är tillräckligt väl kartlagda skall tyngdpunkten ligga på att avgöra vilka enskilda lokaler med regelbunden förekomst som behöver skyddas och vårdas. Under 2006 skall ett åtgärdsprogram för arten upprättas. Därigenom bör man på ett effektivare sätt kunna säkerställa artens överlevnad

Resultat 1999 - 2003

Projektets arbete under åren 1999 – 2003, redovisas utförligt i rapporten från 2003. Jag får därför hänvisa till den (finns som pdf-fil). Filen kan läsas eller laddas ner från institutionen för naturvårdsbiologis hemsida (www.nvb.slu.se), klicka på >"Personal">"Ingemar.Ahlén" och gå till listan över ett urval publikationer och rapporter.

Resultat 2004

Resultaten från 2004 års inventeringar har sammanfattats i en särskild rapport som också är tillgänglig som pdf-fil (adress de ovan).

Resultat 2005

Under säsongen 2005 hittades 11 nya barbastell-lokaler. Det intressanta är att såväl i Kalmar län som i Kronobergs län hittades vad som verkar vara sydligare barbastellförekomster utan direkt kontakt med de tidigare funna i nordligare områden. Letandet förra året var förgäves i stora områden som därför verkar tomma på arten. I år gjordes fynd längre söderut då 2 nya lokaler anträffades i G-län vid Skatelövsfjorden (Oskar Kullingsjö) och Möckeln (Johan Ahlén och Oskar Kullingsjö) och 3 i H-län i Torsås och Emmaboda (Lothar Bach, Sven-Arne Svensson). Ett par av lokalerna ligger mycket nära gränsen till östligaste Blekinge. En överraskning var också att det inom Hylte kommun som ligger i Hallands län, men inom landskapet Småland, anträffades inte mindre än fyra lokaler för arten (Henrick Blank). Inte långt från Eksjö i F-län hittades en ny lokal (Bob Lind). På Gotland påträffades arten för första gången på norra delen i Lärbro-trakten (IA). Tidigare var arten endast observerad på sydligaste delen. Några återbesök på lokaler där arten anträffats tidigare år har också gjorts, men huvudinriktningen har hittills varit att avgränsa de små populationerna geografiskt. Samtliga fynd är dokumenterade med inspelningar.

Inför 2006

Under 2006 skall ett åtgärdsprogram upprättas för barbastell. Det är också förhoppningen att vi skall kunna genomföra den andra radiopejlundersökningen vid en koloni någonstans i Sydsverige. Detta är angeläget för att få bättre kunskaper om vilka biotoper ute i skogarna som är de viktigaste för arten. Förra undersökningen gjordes på Småländska höglandet där lövmogårdade byar ligger på höjder i vidsträckta barrdominerade skogar. Nu handlar det om artens andra huvudtillhåll som blir vanligare söderut i Sydsverige, Danmark och på kontinenten, nämligen slott/herrgårdar/borgar med omgivande grova lövträdsbestånd och större skogsarealer där vi ännu inte vet vad barbastellerna gör.

Om fortsatta inventeringar under 2006 kommer till stånd, och sannolika områden för barbastell kan sökas av med förtur, finns det kvar intressanta områden som ännu aldrig inventerats eller som bara är ofullständigt undersökta. Det gäller delar av Kronobergs och Hallands län men kanske också i Östergötland. Även flera områden i Västra Götalands län och i södra Skåne bör genomsökas.

Barbastell och Natura 2000

Sverige har flera gånger anklagats av EU för att inte göra något för barbastellen och inte upprättat tillräckligt med skyddade områden för arten. Detta krävs nämligen för alla Habitatdirektivets arter i bilaga 2 där barbastell finns med tillsammans med Bechsteins fladdermus, dammfladdermus och större musöra. Första gången jag hörde talas om saken påstods det att Sverige bara hade ett par Natura-2000 områden med barbastell. Då gjorde jag, det var i mars 2003, en sökning på alla då kända sentida observationer av barbastell gentemot Natura-2000-kartor och fick då flera tiotal träffar. Dessutom tyckte jag att naturvårdsverket kunde låta dem veta att Sverige var det enda landet i Europa som höll på med en systematisk kartläggning av artens populationer och planerade ett åtgärdsprogram. Samma anklagelse och nu med hot om straffåtgärder återkom under 2005. Då gjorde jag, för några veckor sedan, en ny sökning eftersom vi nu hittat flera förekomster och nya Natura-2000 områden tillkommit. Jag hittade då uppåt 40 Natura 2000 områden med sentida (från 1978) observationer av barbastell inom eller helt nära dessa områden. Om man därtill på motsvarande sätt söker av mot naturreservat (pågår) gissar jag att det kan tillkomma mer än tio ytterligare områden. Alltså är sannolikt mer än hälften av de nu ca 100 sentida observationslokaler för barbastell på något sätt skyddade, låt vara tillkomna för helt andra syften. Mitt förslag var då att man från Sverige borde bemöta anklagelserna med dessa uppgifter och information om pågående kartläggning och kommande ÅGP. Vidare anser jag det helt fel att fastlåsa hur skydden för arten skall utformas innan vi vet tillräckligt om var den finns, behovet av att skydda och vårda

födosöksbiotoper, skydd mot störningar m.m., något som jag tycker borde förklaras vid kontakterna med EU.

Tabell 1. Antal fyndlokaler för barbastell i Sverige under perioden 1978 - 2005. Fördelning på landskap, län och EUs regioner.

Landskap	Sommar (aktiva)	Vinter (hibernerande)	S:a
Skåne	11	6	17
Blekinge	1	-	1
Halland	-	1	1
Öland	4	-	4
Gotland	4	-	4
Småland	62	1	63
Västergötland	3	1	4
Östergötland	9	-	9
S:a	94	9	103

Län	Sommar (aktiva)	Vinter (hibernerande)	S:a
Skåne (M)	11	6	17
Blekinge (K)	1	-	1
Halland (N)	4	1	5
Kronoberg (G)	3	-	3
Kalmar (H)	39	1	40
Gotland (I)	4	-	4
Jönköping (F)	20	-	20
Östergötland (E)	9	-	9
Västergötland (O)	3	1	4
S:a	94	9	103

EUs regioner	Sommar (aktiva)	Vinter (hibernerande)	S:a
Kontinental region	13	7	20
Boreal region	81	2	83
S:a	94	9	103



Fig. 1. Fyndlokaler 1800 – 1954 för barbastell.



Fig. 2. Fyndlokaler 1978 – 2005 för barbastell.
Röda prickar = sommarfynd
Blåa prickar = vinterfynd

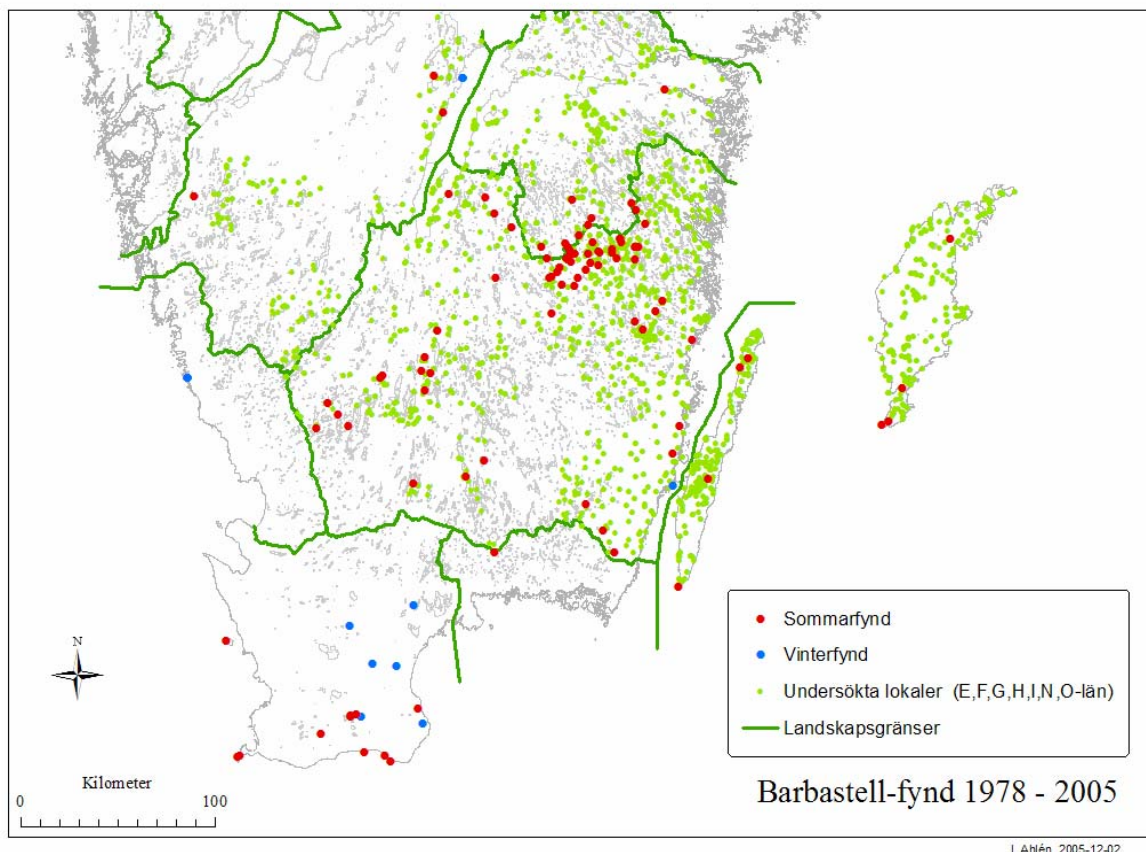


Fig. 3. Undersökta lokaler i fem län och fyndlokaler för barbastell i Sverige 1978 – 2005

Något om övriga fladdermusfynd under 2005

Trollfladdermus (*Pipistrellus nathusii*). Årets inventering på Gotland gav många nya fyndlokaler för arten. Den har sedan de första fynden 1980 med bara 4 individer på en lokal börjat dyka upp på allt fler lokaler. När ön 2005 inventerades för fjärde gången hittades arten på 36 lokaler med minst 86 observerade individer totalt, väl spridda över hela ön, d.v.s. arten fanns på nästan var femte undersökt lokal. Någon motsvarande ökning är inte känd från övriga delar av landet, där bara enstaka nya fynd gjordes. I Gävleborgs län anträffades den som ny landskapsart i Gästrikland och Hälsingland där Sveriges hittills nordligaste lokal nu ligger 2 mil N om Söderhamn (Eriksson 2005, Lst. X-län 2005:18). Under flyttningstiden brukar trollfladdermusen vara den numerärt klart mest dominerande arten på södra Öland. Under 2005 uteblev dock det stora antalet. Orsaken är inte känd, men det kan vara så att de som vi tror flyttar över norra Östersjön missade Öland och hamnade på fastlandet. Vid sydkusten i Blekinge observerades däremot ett intensivt sträck (Gerell, muntl.).

Pipistrell (*Pipistrellus pipistrellus*). På den plats där landets första koloni konstaterades 2004 (Ahlén, Bach & Johansson, 2004, FoFl 99:3:16-18) fanns arten kvar under 2005 (IA). Under inventeringen på Gotland påträffades arten på en lokal på sydligaste delen av ön (J.d.Jong, J.Ahlén). Genom förnyad granskning av en inspelning i en automatiskt registrerande box kunde fastställas att det var en pipistrell som på Gotlands västkust vid Sproge, passerade kvällen den 24 augusti 2003 (IA). Under forskningsarbete på Kalmarsund registrerades en pipistrell mitt ute vid Utgrunden 9 september 2005 (IA). Vid Ottenby gjordes under augusti och september flera nya observationer av arten (IA., A.Eriksson, T.Gustafsson, L.Bach). Under inventeringsarbete i Västergötland observerades en pipistrell i Tranemo (nytt landskapsfynd) (J.Ahlén) och i Småland gjordes en observation S om Växjö (O.Kullingsjö) och en i Torsås (L.Bach, S-A.Svensson). Samtliga observationer är dokumenterade med inspelningar.

Dvärgfladdermus (*Pipistrellus pygmaeus*). Nordgränsen för det kända utbredningen kunde flyttas 2 mil norrut längs Gästriklandskusten genom ny fyndlokal 4 mil N om Gävle (Eriksson 2005, Lst. X-län 2005:18). En individ, troligen kringströvande, upptäcktes och spelades in på södra Gotland i augusti 2005 (J.Ahlén). Det är ett nytt landskapsfynd.

Sydfladdermus (*Eptesicus serotinus*). På samma plats i Kalmar län där arten observerades under förra sommaren fanns den kvar under 2005. Flera nya observationer av arten gjordes på Öland och ute över havet i Kalmarsund (IA).

Leislers fladdermus (*Nyctalus leisleri*). Under 2005 gjordes två nya observationer av arten. En gjordes 6 juli 2005 vid kusten i Mönsterås i Småland. En observerades 20 augusti 2005 vid Yttre Stengrund i sydligaste Kalmarsund 4 km utanför kusten i Blekinge (nytt landskapsfynd) (IA). Därmed finns det hittills åtta fynd av arten i Sverige.

Bechsteins fladdermus (*Myotis bechsteinii*). Fem exemplar påträffades övervintrande i Tykarpsgrottan vid Ignaberga i januari 2005 (Nilsson & Gustafsson 2005, FoFl.100:3:8-13). Fyndet är intressant eftersom det sedan 1980-talet inte finns några observationer av arten i Skåne. Den har dock aldrig inventerats och några omfattande eftersök har inte gjorts under senare år.

Missar vi sällsynta arter vid inventeringarna ? - Aktualiserad fråga om artbestämning

Inför det fortsatta arbetet kan det vara befogat att ställa sig den frågan. Under hösten har jag fått granska många inspelningar och även varit på plats för att kolla misstänkta arter. Kunskaper och skicklighet hos inventerarna växer från år till år men ännu finns det svårigheter och utrymme för förbättringar. Ett av problemen som aktualiserats under analysarbetet skall jag kommentera kortfattat. Det kanske kan sammanhålla med hur man använder de nya ljudspelarna. Under 2005 har jag fått flera mycket intressanta inspelningar som troligen gäller sydfladdermus och Leislers fladdermus men som tyvärr inte gått att helt säkert artbestämma, eftersom inspelningarna har varit för korta för säkra rytm-analyser. Om man tror sig ha en sällsynt art som kan kräva rytmdata bör man samtidigt säkra både heterodyn-ljud och tidsexpansionsljud. Har man en detektor med heterodyn och tidsexpansion samt en ljudinspelare med två kanaler, som är standard idag, gäller det att sampla mesta möjliga av heterodynsignalen direkt och oavbrutet så länge observationen av ett jagande exemplar pågår samtidigt som man samplar tidsexpansion, gärna flera gånger. Att i fält göra heterodyn-ljud från tidsexpansionen är möjligt med vissa detektormodeller, men tillför ingen ny information vid den efterföljande analysen. Det är bara en hjälp för stunden ute i fält för att bedöma frekvensläget. Risker är då att man inkräktar på möjligheten att få en tillräckligt lång och bra inspelning. Heterodyn-inspelningen kan ge tillräckligt med pulsintervall för rytm-analys och man kan lättare se från vilka avsnitt som tidsexpansionen är tagen. Det sagda gäller naturligtvis bara om man hinner uppmärksamma att det kan vara en ovanlig art, och så är det ju inte alltid när något snabbt passerar på avstånd. Vidare måste man kunna urskilja en individ från andra.

Jag måste även peka på den ofta dåliga inspelningskvaliteten som tyder på att man gärna bör ägna mer tid att träna med utrustningen innan man ger sig ut. Man kan t.ex. testa med olika ljud så att man lär sig få tillräcklig utstyrning utan att överstyra och distordera ljuden. Det gäller också att inte låta någon med påslagen högtalare finnas i närheten! Använd gärna ljudanalysprogram och se på oscillogrammen för att kolla utstyrningen och eventuell distorsion. Förbättrad hantering av ljudutrustning kommer att göra att vi missar allt mindre framöver.