

Nötmyrans häckfåglar 1975-1989

Populationsförändringar i samband med igenväxning och återupptagen hävd av ängsmarker.

Åke Berg och Bo Eriksson

Inledning

Nötmyran utgörs av ett ca 450 ha stort ängsmarks- och sumpskogsområde längs Svartån strax öster om Västerfärnebo i Sala kommun. Området ingår i ett komplex av våtmarker som allmänt brukar kallas för Svartåområdet, som nyligen tagits upp på CW-listan över internationellt skyddsvärda våtmarker (Statens Naturvårdsverk 1989). Nötmyran är känt för de omfattande ängsmarkerna med sin rika häckfågelfauna (Lindell 1975, Berg 1986) och det stora antalet rastande våtmarksfåglar under våroversvämningsarna (Eriksson 1982).

Markanvändningen på Nötmyran har, liksom på andra ängsmarker, genomgått stora förändringar under detta sekel. I början av seklet var slätter helt dominerande (Eriksson 1978). Därefter blev betet allt mer omfattande och ersatte slätter. Så sent som 1961 hävdades fortfarande 86 % av arealen och betet var den dominerande hävdformen, se tabell 1. Sedan dess har stora förändringar skett. Fram till slutet av 1980-talet upphörde hävden till största delen och ohävdad ängsmark blev den dominerande marktypen, se Tabell 1. År 1986 hävdades endast 18,5 % av arealen (Berg 1986), vilket resulterade i igenväxning av stora ängsmarksarealer, varvid buskmarker och sumpskogar breddade ut sig allt mer. Under slutet av 1980-talet återupptogs dock hävden på stora arealer med hjälp av naturvårdspengar (s.k. NOLA-stöd) och målsättningen är att återupprätta och

bevara de öppna slätter- och betesängarna på så stora arealer som möjligt.

I samband med återupptagandet av hävden 1987-1988 inventerades häckfågelfaunan på delar av ängsmarkerna under säsongerna 1988 och 1989. Tidigare inventerades det centrala ängsmarksområdet 1975 (Lindell 1975) och hela ängsmarksområdet 1985 (Berg 1986), vilket gör att ett relativt omfattande material om områdets fågelfauna finns tillgängligt. Syftet med denna sammanställning är att presentera Nötmyrans häckfågelfauna, redovisa hur denna har förändrats under igenväxningen 1975-1986, samt efter återupptagen hävd 1988-89. Dessutom ges förslag på hur det fortsatta restaureringsarbetet skall bedrivas för att fågelfaunans sammansättning skall kunna påverkas i önskvärd riktning.

Tabell 1 Procent slätteräng, betad äng, ohävdad äng och sumpskog i Nötmyrans våtmarksområde 1961-1989. Karterad areal varierar mellan 340 ha (1961 och 1977) och 456 ha (1986 och 1989).

Biotop	1961	1977	1986	1989
Slätteräng	24	10	1,7	14,2
Betad äng	62	22	17,8	15,5
Ohävdad äng	10	60	67,8	57,6
Sumpskog	4	8	12,7	12,7

Häckfågelfaunan Inventeringar och metodik

Häckfågelfaunan inventerades på 250 ha av ängsmarkerna 1975 (Lindell 1975), på hela ängsmarksområdet och omkringliggande jordbruksmark (totalt 1460 ha) i en omfattande

Brushane. Foto Tero Niemi.



inventering 1985 (Berg 1986). Vid bägge tillfällen skedde revirarteringar, inventeringarna 1985 var dock något mer detaljerade (metoder se Robertsson och Skoglund 1985). Resultaten från de båda undersökningarna får dock anses jämförbara och större förändringar i fågelfaunan bör framgå av det tillgängliga materialet. Under 1988 och 1989 inventerades utvalda delar av ängsmarksområdet (204 ha 1988 och 149 ha 1989) med samma metod som 1985.

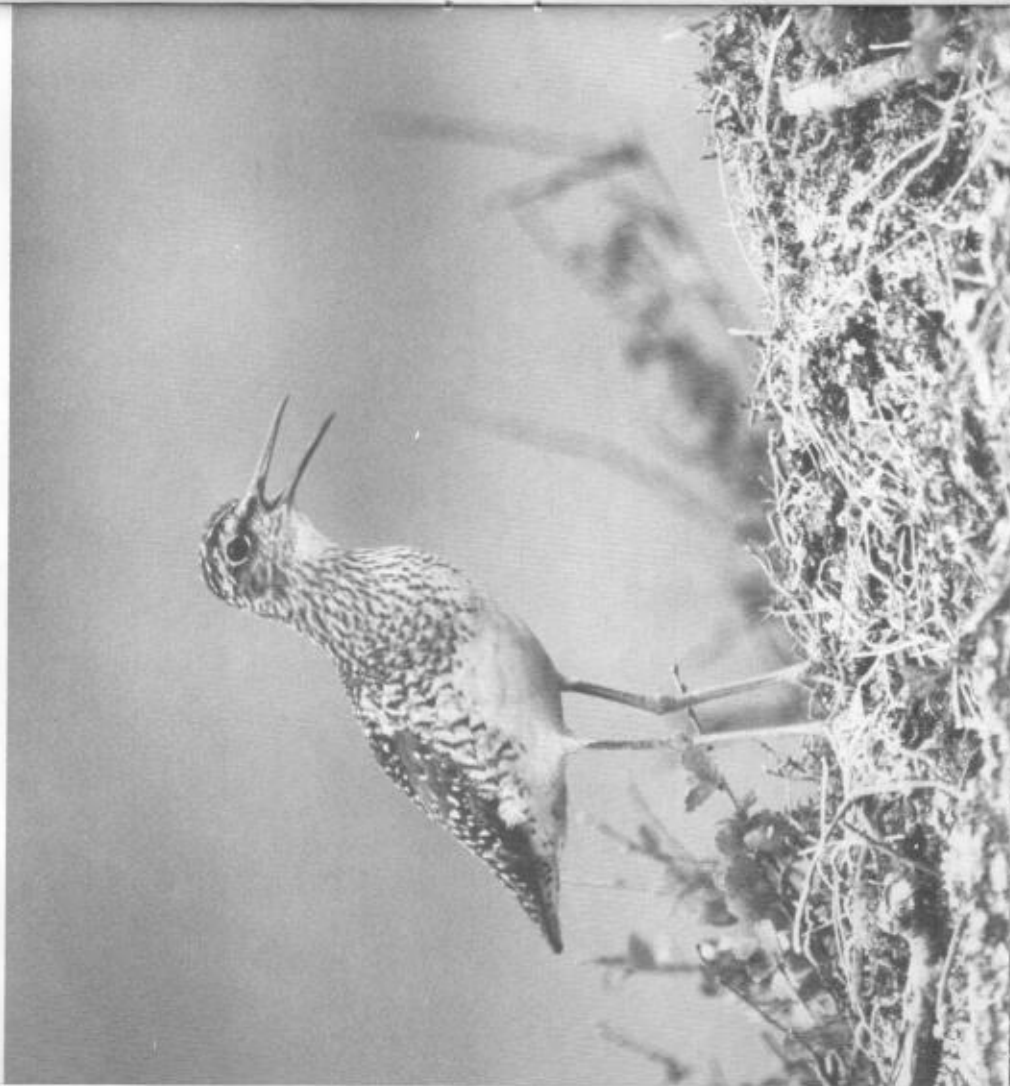
Häckfågelfaunans förändringar 1975-1985 och dess orsaker

Häckfågelfaunan i det centrala ängsmarks-

området (250 ha) inventerades både 1975 och 1985. I tabell 2 redovisas antalet par av de inventerade arterna i detta område under dessa år. En rad förändringar av häckfågelfaunan skedde mellan 1975 och 1985. De flesta av dessa kan troligen förklaras av den ökande igenväxningen av ängsmarkerna och skillnaden i vårflorens omfattning mellan åren. 1975 var ett lågvattenår och 1985 var vårfloren både omfattande och sen.

Fler andfågelarter häckade i området 1985 jämfört med 1975. Blästrand och ett antal dykänder (brunnand, vigg och storskrake) tillkom som häckfåglar, se tabell 2. Grästrand, kricka

Grönberna. Foto Tero Niemi.



Tabell 2. Antal häckande par av olika arter i det centrala ängsmarksområdet (250 ha) 1975 (efter Lindell 1975) och 1985 (efter Berg 1986). x anger förekomst för arter som ej inventerades kvantitativt.

Art	1975	1985	Art	1975	1985
Knölsvan	1	1	Fiskmåsk	1	x
Blästrand	0	1-2	Svarttärna	0	10-15
Kricka	2-3	5-10	Sånglärka	12	4
Grästrand	6-8	20-40	Trädpiplärka	2	x
Ärta	2-4	2-3	Ängspiplärka	60	19
Skodland	1	3-5	Gulärta	33	29
Brunnand	0	1-2	Sädeslärka	3	x
Vigg	0	2-3	Buskvävtia	12	14
Knipa	0?	4-10	Gräshoppångare	3(17)*	12(40)*
Storskrake	0	1	Sävsångare	18	52
Tomfalk	1-2	0	Rörsångare	?	2
Vattenrall	0	1	Tornsångare	4	15
Kornknarr	0	7	Lövsångare	2	x
Sotböna	1	x	Talgoxe	1	x
Tofsvipa	19	23-34	Stare	2	x
Brushane	1	3	Grönfink	1	x
Enkelbeckasin	51	x	Hämling	3	0
Storspov	9	6	Rosenfink	6-13	23
Skogsnäppa	0	3	Sävsparv	63	x
Grönberna	0	1			

* anger antal par för 1985 års inventeringsområde. Lokala ornitologer anser att 1975 års inventering var en underskattning av antalet par.

och skedand ökade i antal under samma period. Dessa förändringar i artantal och antal par beror troligen på den omfattande vårfloren 1985, jämfört med 1975 som var ett lågvattenår.

Vattenrall (ett revir) och kornknarr (sju revir) tillkom också som häckfåglar 1985. När det gäller kornknarren är det osäkert om ökningen enbart beror på biotopförändringarna eller om en allmän ökning av arten har skett i landet under denna period.

När det gäller vadare tillkom grönberna och skogsnäppa som häckfåglar 1985 och brus-hanen ökade något i antal. Tofsvipen ökade troligen i antal mellan 1975 och 1985. Det är emellertid svårt att göra en korrekt bedömning av antalet par, eftersom Lindell (1975) redovisar antalet par på ångar och angränsande åker. Uppskattningssvis fanns 34 par på ångar och angränsande åker 1985, vilket kan jämföras med 19 par 1975. Detta är troligen också

beroende på skillnader i vattenståndet, eftersom antalet tofsvipehäckningar i Svartåområdet 1985-1991 har visat sig vara beroende av vårflorens omfattning (Berg 1991). Tofsvipa och storspov var 1985 till stor del knutna till åkermarken, medan det 1975 fanns flera revir på ängsmarkerna. Även detta beror troligen på skillnader i vattenstånd mellan åren.

Svarttärnan fanns ej i området 1975, men 1985 gjorde 10-15 par häckningsförsök. Det höga vattenståndet gjorde troligen de normala häckningsplatserna i Fläcksjön olämpliga. Efter 1985 har arten ej häckat på Nötmyran, så häckningen 1985 var troligen av tillfällig natur.

Tättningar knutna till igenväxande fuktängar ökade i antal mellan 1975 och 1985, se tabell 2. Detta gällde främst rosenfink, törnsångare och sävsångare. Gräshoppångaren ökade också, men storleken på ökningen är mer svårbedömd, eftersom inga nattinventeringar genomfördes

1975. Antalet revir underskattades därför troligen hos Lindell (1975). I hela ängsmarksområdet fanns 1972 ca 17 revir (Kjell Eklund, muntl.) och dessa ökade till 40 par 1985.

Ängspiplärkan minskade från 60 till 19 revir mellan 1975 och 1985. Arten är knuten till hävdad ängsmark och missgynnas av kraftig igenväxning. Gulärlan anses också knuten till hävdad mark, men i 1985 års inventering fanns arten både på hävdade och ohävdade ängar, dock ej i starkt förbuskade områden (Berg 1986), och någon större minskning mellan åren har ej kunnat iaktas. Sånglärka och hämpling är två andra tättingar som minskade i antal under igenväxningen av ängarna mellan 1975 och 1985. En faktor som också kan ha påverkat häckande tättingar negativt 1985 var den omfattande vårfloden, som troligen gjorde delar av ängarna otillgängliga för dessa.

Häckfågelfaunan 1985-1989

Häckfågelfaunan inventerades på 204 ha av ängsmarken 1988 och på 149 ha 1989. Inventioner skedde dels i områden som börjat växa igen efter upphörd hävd, där hävdens senare återupptagits. Som kontroll inventerades också ohävdade eller mycket svagt betade områden. I jämförelserna av fågelfaunan i dessa områden 1985, 1988 och 1989 jämförs tre typer av ängsmarker; fortfarande ohävdade, eller mycket svagt betade ängar (totalt 103 ha 1988 och 48 ha 1989), tidigare under en period ohävdade men efter 1988 slätherhävdade ängar (totalt 80 ha) och tidigare en period ohävdade men efter 1987 betade ängar (totalt 21 ha).

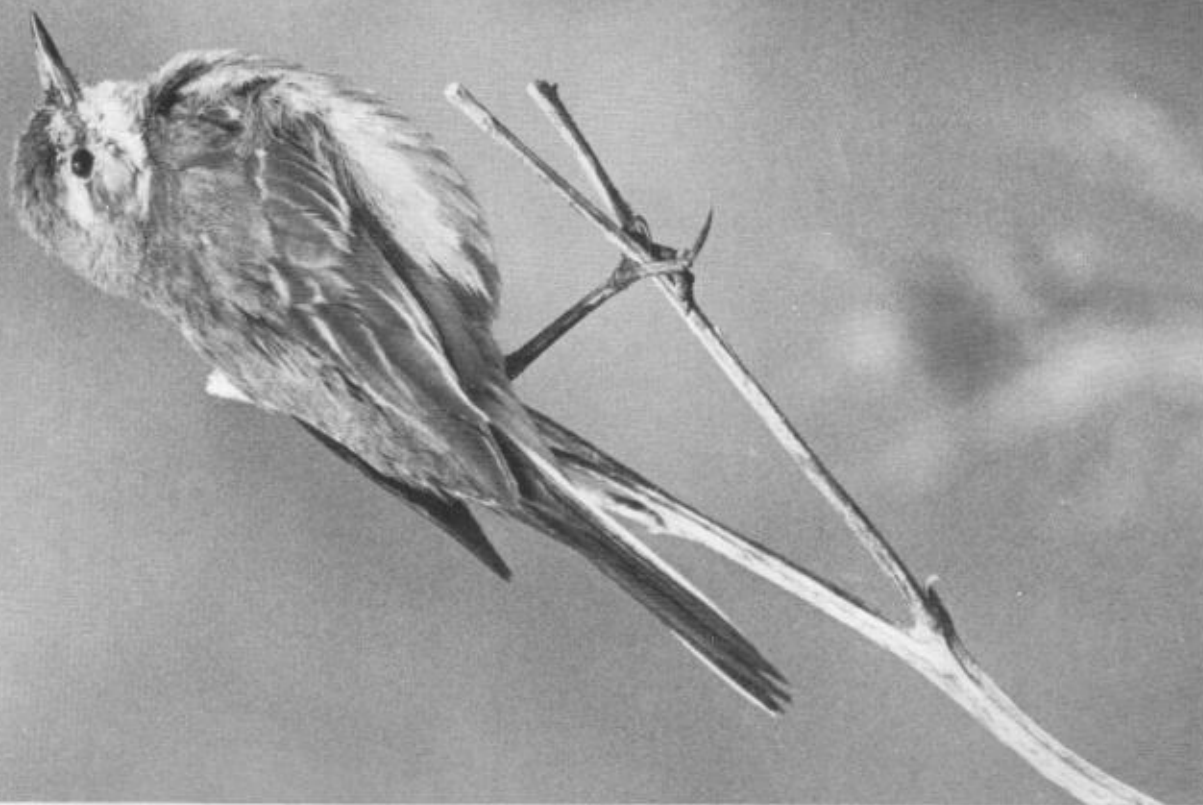
Ett flertal av de inventerade arterna anses allmänt föredra betade eller slagna ängar framför igenväxta sådana. Tätheter av dessa arter (tofsvipa, brushane, storspov, grönbena, ängspiplärka, gulärla och sånglärka) i olika typer av ängsmarker 1985, 1988 och 1989 presenteras i figur 2a-c. Tofsvipa, ängspiplärka,

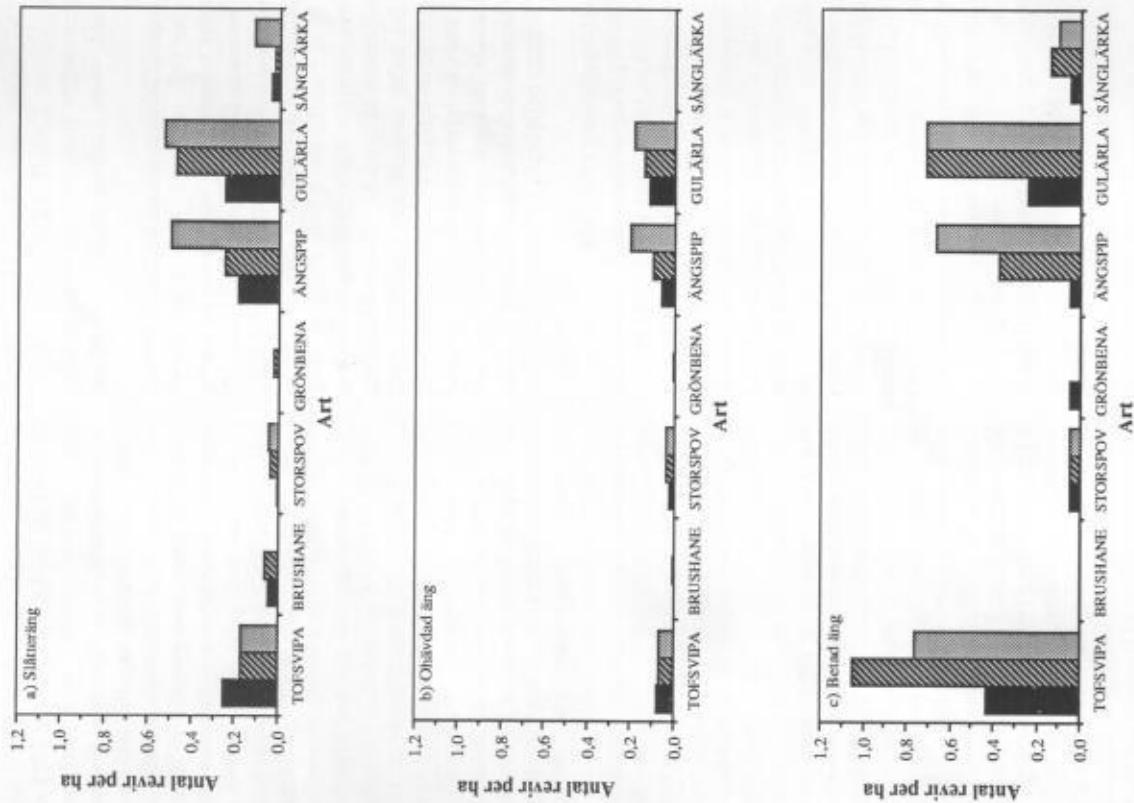
gulärla och sånglärka förekom 1989 i högre tätheter i de områden som slagits 1988 eller betats 1987-88, jämfört med fortfarande ohävdade områden, se figur 2a-c. Brushane, storspov och grönbena, uppvisar inte samma tydliga trend i detta begränsade material, men även dessa arter anses gynnade av hävd på ängsmark (Alexandersson & Eriksson 1988).

En intressant iakttagelse är att gulärla och ängspiplärka ökade redan 1988, innan hävdens start i slätterområdet, se fig. 2a. Detta är troligen en effekt av den omfattande vårfloden 1985, i jämförelse med den mer begränsade vårfloden 1988. Ängsmarkerna var troligen inte tillgängliga för dessa tättingar när häckningssäsongen startade 1985, p.g.a. att de stod under vatten. Ängspiplärkan ökade ytterligare 1989, vilket inte gulärlan gjorde. Detta beror troligen på att ängspiplärkan är mer beroende av hävdade ängsmarker än gulärlan, som tidigare även fanns på igenväxande ängar i större omfattning än gulärlan (Berg 1986).

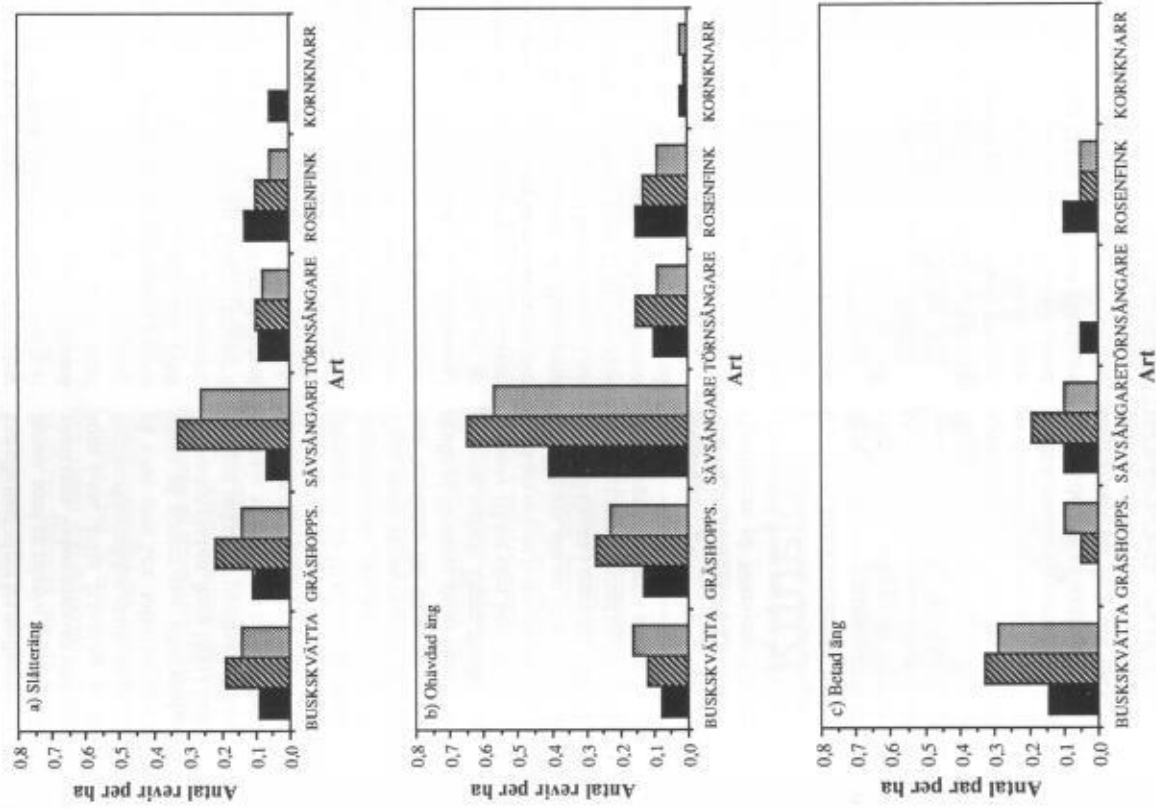
Tätheterna för tofsvipa och storspov är överskattade i detta material, där endast ängsmarkerna har inventerats. Tofsviporna häckar ofast på åkermark i direktanslutning till ängarna (Berg 1991) och ängsmarkerna är troligen en viktig biotop för ungarna. Storspovar har stora revir, medelstorleken var 45 ha vid studier av biotopnyttjande (Berg 1991), varav en stor del utgjordes av åkermark och L.ex. vallar var en viktig födosöksbiotop tidigt på våren (Berg 1991). Tätheterna av dessa bägge arter skulle alltså vara betydligt lägre om även den åkermark dessa arter nyttjade inkluderades i inventeringarna. År 1988 var tätheten av tofsvipa i hela Svartådområdet 4,3 bon/km² och av storspov 0,7 revir/km² (Berg 1991). Storspoven tycks ha ökat något på Nötmyran 1985-89, se fig. 2a-c, och en svag ökning har också skett i hela Svartådområdet 1985-1991, vilket troligen är en effekt av minskad jakt i Danmark och England (Berg 1991). Tofsvipan uppvisade under samma period inte någon trend, utan fluktuerade i antal beroende på vårflorens omfattning (Berg 1991). Även brushane och grönbena är troligen beroende av vårflorens omfattning, brushanen tycks t.ex. bara häcka under år med relativt omfattande vårflo.

Gulärla, hona. Foto Tero Niemi.





Figur 2. Antal revir per ha av tofsvipa, brushane, storspov, grönbena, ångspip, gulärta och sånglärka i a) ett 80 ha stort ångsmårsmråde som börjat växa igen under 1980-talet, men som åter slogs 1988. b) ett 48,2 (1989) - 100 ha (1988) stort ångsmårsmråde där hävd fortfarande ej sker. c) ett 21 ha stort ångsmårsmråde, som börjat växa igen under 1980-talet, där betet återupptogs 1987. Svart stapel avser 1985, snedstreckad 1988 och grå 1989.



Figur 3. Antal revir per ha av buskskvätta, gråshoppa, sävsångare, törnsångare, rosenfink och kornknarr i a) ett 80 ha stort ångsmårsmråde som börjat växa igen under 1980-talet, men som åter slogs 1988. b) ett 48,2 (1989) - 100 ha (1988) stort ångsmårsmråde där hävd fortfarande ej sker. c) ett 21 ha stort ångsmårsmråde, som börjat växa igen under 1980-talet, där betet återupptogs 1987. Svart stapel avser 1985, snedstreckad 1988 och grå 1989.

Ett flertal av de inventerade arterna företrar igenväxande ängar framför hävdade med kort vegetation, de flesta arterna företrar ängar med inslag av buskar. Tätheter av dessa arter (buskskvätta, gräshoppsångare, sävsångare, törnsångare, rosenfink och kornknarr) i olika typer av ängsmarker 1985, 1988 och 1989 presenteras i figur 3a-c. En art, sävsångaren, förekom 1989 i betydligt högre tätheter i ohävdad äng, se fig. 3b, jämfört med sådana som åter börjat slås, se fig. 3a, eller betas, se fig. 3c. Övriga arter i denna grupp uppvisar inte samma tydliga skillnader i täthet mellan ohävdade och numera hävdade ängsmarker, som gruppen av arter som företrar hävdade ängar. Detta beror troligen på att de finns kvar i kantzoner (mot buskmark eller sumpskog) som fortfarande finns kvar på delar av de slätterhävdade och betade ängarna. Följaktligen finns inga stora skillnader inom ett område före och efter start av hävd, men de flesta arter minskade något efter att hävden startat. Den låga tätheten av dessa arter 1985 berodde troligen delvis på den omfattande vårfloden och en ökning i antal skedd till 1988, då vårfloden var mindre omfattande.

Dessa arter har sedan åter minskat till 1989, efter det att slätter och bete påbörjats. Minskningen av dessa arter har alltså inte varit så omfattande som förväntat sedan 1985, p.g.a. lägre tätheter än normalt 1985 då vårfloden var omfattande.

Några idéer kring det fortsatta restaureringsarbetet

De genomförda inventeringarna har visat att restaureringsarbetet gynnat arter som företrar hävdade ängsmarker, eftersom arter som storspov, gulärta och ängsplomärla ökat i antal efter återupptagen hävd. Därför bör ytterligare arealer buskbröjas och därefter betas eller slås. Den pågående hävden har dock troligen missgynnat kornknarren, som oftast finns i ängsmarker med relativt hög vegetation, och ej så ofta i betes- eller slätterängar med kort vegetation. Detta påvisar att det är önskvärt med en detaljerad skötselplan över området, så att vissa partier kan behålla en kort vegetation genom årlig slätter eller intensivt bete, andra partier

kan slås med något års mellanrum så att de hålls öppna, med en relativt hög vegetation, men ej växer igen. Vidare tror vi att ytterligare åtgärder, som t.ex. årlig fräsning av begränsade ängsmarksområden, skulle ha positiva effekter på vissa arter t.ex. tofsvipa, som företrar att häcka på platser utan eller med mycket kort vegetation (se t.ex. Berg 1991). Fräsning skulle troligen också ha positiva effekter på en rad rastande vadare, som tycks föredra att rasta i liknande områden. Ett komplement, eller ett alternativ, vore att årligen harva en zon (förslagsvis 10-20 m) av åkermarken närmast ängsmarkerna, och att därefter inte slå dem. Detta skulle skapa vegetationsfria områden av stor betydelse för häckande tofsvipor (bona skulle ej förstöras under vårbuket) och andra rastande vadare. Dessa förslag med intensiv/extensiv slätter eller bete, fräsning av mindre områden och ett begränsat åkerbruk är troligen ett effektivt sätt att få en art- och individrik häckfågelfauna i området. Om slätterhävdade ängsmarker av likartad typ blir fördominerande blir troligen resultatet sämre!

Slutsatser

Sammanfattningsvis kan sägas att häckfågelfaunan på Nötmyran får anses mycket skyddsvärd, även om den varierar mellan olika år. Kombinationen av ovanligare arter som kornknarr, ärtä och brushane, stora populationer av missgynnade arter som gulärta, ängsplomärla, storspov och tofsvipa, är mycket värdefulla. Vissa år har sällsynta arter som svartärta häckat och det är möjligt att häckfågelfaunan kan berikas med ytterligare arter, t.ex. rödspov, rödbena och kärnsnäppa om restaureringsarbetet av ängarna genomförs på rätt sätt. Ett mer varierat restaureringsprogram, som genomförs efter en detaljerad skötselplan skulle ge bättre möjligheter att förändra häckfågelfaunans sammansättning i riktning. Fortsatta åtgärder bör även de följas upp med fortsatta inventeringar av häckfågelfaunan i detta unika område, som med rätt restaureringsåtgärder kan bli ett ännu bättre våtmarksområde!

Referenser

- Alexandersson, H. and Eriksson, M. O. G. 1988. Hävdade fuktängar och mader som fågelmiljö. I: Andersson, S. (ed.) Fåglar i jordbrukslandskapet, Vår Fågelvärld, Suppl. No. 12:21-34.
- Berg, Å. 1986. Häckfågelfaunan på Nötmyran och intilliggande jordbruksmark. Länsstyrelsen i Västmanlands Län informerar nr 9, 1986.
- Berg, Å. 1991. Ecology of Curlews (*Numenius arquata*) and Lapwings (*Vanellus vanellus*) on farmland. Dissertation. Department of Wildlife Ecology, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden. ISBN 91-576-4537-X.
- Eriksson, U. 1978. Våtmarkskomplexet vid Svarån. Utredning rörande naturförhållanden och naturvärden. Länsstyrelsen i Västmanlands Län informerar nr 16, 1978.
- Eriksson, B. 1982. Rastande andfåglar och vadare i Svaråområdet 1976-82. Länsstyrelsen i Västmanlands Län informerar nr 18, 1982.
- Lindell, L. 1975. Islingby-Ösby-Hedbo ängsmarker. Ornitologisk inventering. Länsstyrelsen i Västmanlands Län informerar nr 13, 1975.
- Robertson, J. G. M. & Skoglund, T. 1985. A method for mapping birds of conservation interest over large areas. In: Taylor, K., Fuller, R. J. and Lack, P. C. (Eds.) Bird census and atlas work. British Trust for Ornithology, Tring.
- Statens Naturvårdsverk. 1989. Svenska våtmarker av internationell betydelse. Våtmarkskonventionen och CW-listan. Solna. Statens Naturvårdsverk.
- Åke Berg
Inst. för viltekologi, SLU
Box 7002
730 07 Uppsala
- Bo Eriksson
Fack 43
730 70 Västerfärnebo

Teknik och människor Kunskap och kvalitet

Profvs Reparo

Din samarbetspartner
för kvalificerat
repro-arbete.

Tel. 021-30 01 35