

Fåglar på Stora Alvaret

Resultat från inventering 2012



Länsstyrelsen
Kalmar län

Fåglar på Stora Alvaret

Meddelandeserien nr	2013:03
ISSN-nummer	0348-8748
Utgiven av	Länsstyrelsen Kalmar län
Ansvarig avd/enhet	Naturenheten
Författare	Svensk Naturförvaltning AB
Omslagsbild	Triberga alvar
Fotograf omslagsbild	Axel Jensen
Karta	Länsstyrelsen Kalmar län
Foto	Gösta Friberg (sid 35, 37, 39, 41), Axel Jensen (sid 25, 29, 31) och Kjell Wallin (sid 5, 7, 13, 21, 33, 43)

Förord

Länsstyrelsens reservatsförvaltning ansvarar för förvaltningen av Kalmar läns skyddade natur. Naturreservatens biologiska mångfald ska behållas och förstärkas. Inom detta arbete sker inventeringar för att öka kunskapsläget om olika naturtyper och arter knutna till dessa samt vilka skötselbehov som finns inom enskilda skyddade områden. Föreliggande rapport är en del i det arbetet.

Stora Alvaret hyser en unik natur med stor biologisk mångfald. Här finns en mycket rik fågelfauna som är fantastisk att uppleva under vårvandringar på alvaret. Trots att man upplever dessa marker mycket torra sommartid, påträffas flera våtmarker på Stora Alvaret.

Fågellivet på Stora alvaret inventerades i början av 1980-talet. Inventeringen resulterade i skattningar av tätheter för alvarets fåglar. I slutet av 1990-talet genomfördes två inventeringar av utvalda betesfällor för att följa upp de skötselåtgärder som hade utförts inom ett LIFE-projekt (Skydd och restaurering av Stora Alvaret). Åtgärder som genomfördes var bland annat stängslingar och busk- och träd-
röjningar. Sedan mitten av 1990-talet har miljöersättningarna lett till en förändring av Stora Alvarets vidsträckta gräsmarker, från extensivt betade marker till att bli välhävdade betesmarker. Idag är hela Stora Alvaret hävdad med betesdjur. Drygt femton år har gått sedan miljöersättningarna infördes och det finns delade meningar om betesintensiteten och hur den påverkar Stora Alvarets flora och fauna. Denna inventering är till stor del en upprepning av de inventeringar som utfördes 1997 och 1999. Den har utförts för att få bättre kunskap om Stora Alvarets fågelfauna och framför allt omfattningen av häckande rödlistade arter invid alvarets våtmarker.

Inventeringen har utförts av Svensk Naturförvaltning AB på Länsstyrelsens uppdrag. Svenska Naturförvaltning AB svarar själva för sammanställningarna av inventeringsresultat och genomförda analyser. Johan Truvé har författat rapporten.

Kalmar 2013-02-12

Charlotta Larsson

Reservatsförvaltningen

Innehållsförteckning

Förord	3
Innehållsförteckning	4
Sammanfattning	5
Inledning	6
Genomförande	8
Urval	8
Metodbeskrivning	8
Parräkning (BIN F11.2)	9
Boräkning (BIN F21)	9
Revirkartering (BIN F13)	9
Praktiskt utförande	9
Bedömning av hävden	10
Effekter av röjning	10
Resultat	11
Utveckling av Stora Alvarets karaktärsarter	11
Utveckling av andra arter	12
Hävd	17
Effekter av röjning	17
Jämförelse mellan Sjömarkerna och Alvaret	19
Diskussion	20
Fåglar	20
Hävd	20
Effekter av röjning	21
Referenser	22
Resultat områdesvis	23

Sammanfattning

Delar av Stora Alvarets fågelfauna inventerades i tio områden på Stora Alvaret under perioden april-juni 2012. De arter som inventerades var gulärla, höksångare och törnskata liksom alla förekommande arter av andfåglar, vadare, måsar och tärnor. Vid det första av inventeringens fyra besök i respektive område gjordes även en bedömning av hävden baserad på vegetationshöjd och förekomst av buskar.

Bland de arter som påträffats häcka vid tidigare inventeringar under slutet av nittonhundratalet saknades under 2012 bl.a. stjärtand, brunand, brushane och rödspov. Många andra arter som t.ex. grågås, större strandpipare och tofsvipa har istället ökat kraftigt i antal. Vissa arter, som t.ex.

rödbena och kärrsnäppa, har en positiv utveckling på Alvaret, i motsats till Ölands sjömarker där samma arter minskar.

Hävdstyrkan varierade både inom och mellan områden. De flesta områdena hade i genomsnitt måttlig hävd med undantag av två områden som till stor del var ohävdade. Sedan mitten av 1990-talet har omfattande buskröjning genomförts på Stora Alvaret och antalet betesdjur har ökat. De inventerade arterna var generellt färre i de ytor som röjts jämfört med övriga delar av Alvaret, men röjningen har sannolikt varit positiv för fågelutvecklingen på Alvaret i sin helhet.



Antalet häckande kärrsnäppor ökar på Stora Alvaret. Foto: Kjell Wallin

Inledning

Stora Alvaret på Öland består av en mosaik av olika naturtyper. Gemensamt för dessa är att de präglas av den kalkrika marken, det tunna jordlagret och stora skillnader i temperatur och fuktighet under året (Knutsson 1988). Här finns exempelvis moränavlagringar, grusalvar, rikkärr, torra och fuktiga kalkgräsmarker samt grunda alvarsjöar och våtar som håller vatten under hela respektive vissa perioder av året. Alvarmarken har sedan lång tid tillbaka betats av boskap och människor har nyttjat buskar och träd för vedeldning. Detta har bidragit till att hålla markerna öppna och har skapat en flora och fauna som är karakteristisk för området.

Sedan 1950-talet har stora förändringar skett på Stora Alvaret. Antalet aktiva lantbruk med betesdjur har minskat successivt, vilket medfört att sambetet mellan olika besättningar och djurslag avtagit. Nyttjandet av alvarets buskar och träd till vedeldning har också helt upphört. Denna förändring har medfört att områden med något djupare jordar växt igen och förbuskats, först med en- och tokbuskar och därefter med dungar av träd. Denna process blev speciellt tydligt under 1980- och 1990-talets början och 1995 var 40% av Stora Alvaret obetat (Ekstam & Forshed 2002).

Fåglar trivs särskilt bra på Stora Alvaret, speciellt vadarfåglar och simänder. Då Ölands ornitologiska förening genomförde en inventering av häckfågelfaunan våren 1982 beräknades det finnas bland annat ca 2500 par tofsvipor, 500 par ljunpipare, 700 par enkelbeckasiner, 550 par storspövar, 550 par rödbenor, 500 par strandskator, över 300 par större strandpipare samt nästan 200 par rödspövar (Fritz & Waldenström 1988). Dessutom fanns flera häckande par av sydlig kärrsnäppa och brushane. Flera av dessa arter var nationellt skyddsvärda och fanns i större numerär än vad man tidigare trodde.

År 1997 genomfördes en ny inventering av häckfågelfaunan (Ålind 1997). Resultaten visade att antalet häckande fåglar av vissa arter hade minskat sedan inventeringen 1982. Antalet häckande vadare hade minskat kraftigt (mer än två tredjedelar av antalet fåglar var borta) och bland de arter som minskat mest i omfattning fanns storspov, strandskata och tofsvipa. Igenväxningen i och omkring våtmarkerna i kombination med ett minskat bete ansågs vara de dominerande orsakerna till försämringen.

Inventeringen ingick i EU:s LIFE-projekt ”Skydd och restaurering av Stora Alvaret” som, tillsammans med införandet av EUs miljöstöd (där i princip all öppen och välbetad mark blev stödberättigad), var en av de bidragande faktorerna till att trenden vändes. LIFE-projektet löpte mellan åren 1996 och 1999 och budgeterades till ca 15 miljoner kronor (www1). Med finansiering av EU-kommissionens LIFE-fond (50%), Naturvårdsverket (38%) och Länsstyrelsen (12%) kunde stora restaurerings- och informationssatsningar genomföras för att öppna upp det igenväxande landskapet och därmed gynna Stora Alvarets unika flora och fauna (www2). Områden restaurerades genom att buskar och träd röjdes bort, områden stängslades och betet återupptogs och/eller intensifierades.

Efter restaureringarna genomfördes år 1999 en återinventering av häckfågelfaunan (Ålind & Lindell 2001). Resultatet visade att antalet revir hade ökat för i princip alla vadare, restaureringsinsatserna hade varit lyckade. Fåglar som föredrar att häcka i områden med kortvuxen och hårdbetad växtlighet hade haft den största tillväxten, bland dessa arter fanns tofsvipa, ljunpipare samt större strandpipare. För storspov och rödspov var ökningen marginell och för strandskatan hade ingen ökning skett.

Under den tidsperiod som passerat sedan inventeringen 1999 har marken fortsatt att betas och idag har hela Stora Alvaret en beteshävd. Flera riktade restaureringsinsatser har även utförts kring Stora Alvarets våtmarker inom ramen för LIFE-projektet ”Strandängar och våtmarker i det öländska odlingslandskapet” (www3) samt inom den ordinarie reservatsförvaltningen. Förhoppningen är bland annat att Stora Alvaret ska återfå häckande våtmarksfåglar som är typiska i det öländska landskapet såsom stjärtand och

årta samt gynna arter med låg numerär såsom brunand, svarttärna och rödspov.

Denna rapport redovisar resultaten från 2012 års inventering av Stora Alvaret. Inventeringen har genomförts av Svensk Naturförvaltning AB på uppdrag av Länsstyrelsen i Kalmar län. Svensk Naturförvaltning AB har även analyserat fågelarternas populationsutveckling och hävden på alvarmarkerna liksom tagit fram denna rapport.



Tofsvipan ökar i antal på Stora Alvaret och är idag den vanligaste vadarfågeln. Foto: Kjell Wallin

Genomförande

Urval

Tio områden på Stora Alvaret på södra Öland valdes ut av Länsstyrelsen för inventering (figur 1). Nio områden var samma som inventerades 1997 och 1999. Mellstaby naturreservat tillkom i årets inventering eftersom förvaltningen vill ha bättre kunskap om reservatets fågelfauna. Reservatet innehåller en större våtmark, Svenskärr, med häckande vadarfågel (bl.a. kärrsnäppa). Skarpa Alby alvar är en del av naturreservatet Dröstorps. Gårdstorps alvar ingår som en del av naturreservatet Möckleby-Gårdstorp. Övriga områden är naturreservat i sin helhet förutom Trib erga och Stenåsa alvar. Samtliga alvar ingår dock i Natura 2000-området Stora Alvaret. De inventerade områdena omfattar 3512 ha vilket motsvarar ca 13,5 % av Natura 2000-området Stora Alvarets totala yta, som enligt bevarandeplanen är 26 016 ha (www4).

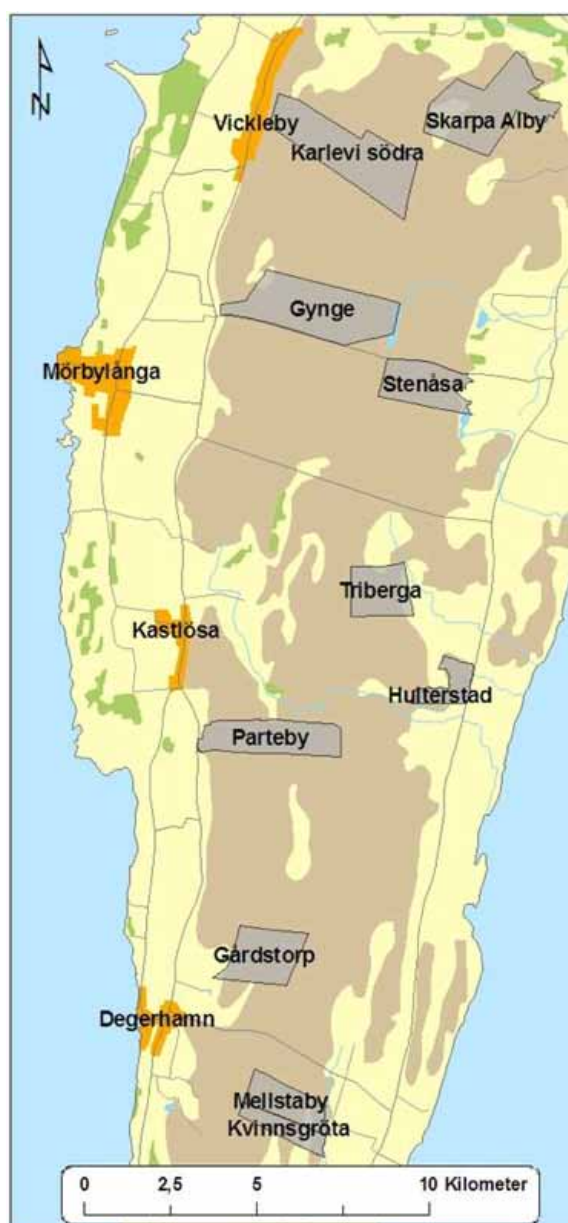
Metodbeskrivning

Varje alvar inventerades fyra gånger under perioden 20/4 – 15/6. Arterna som inventerades var desamma som vid inventeringarna 1997 och 1999, d.v.s. tättingarna gulärta, höksångare och törnskata liksom alla förekommande arter av andfåglar (inklusive doppingar, gäss och svanar), vadare, måsar och tärnor. Förekomst av ängshök noterades också.

Inventeringen utfördes enligt anvisning från Länsstyrelsen i Kalmar län (Länsstyrelsen i Kalmar län 2012). Metoden är en kombination av inventeringsmetoderna parräkning BIN F11.2 (Andersson 1978), revirkartering BIN F13 (Svensson 1978) samt boräkning BIN F21 (Andersson 1978).

Följande kriterier för häckning har använts för de olika grupperna:

- Änder, svanar och gäss; Parräkning – antalet par under häckningstid i lämplig häckningsmiljö.
- Vadare och tättingar; Revirkartering.
- Tärnor och måsfågel; Boräkning – antalet observerade bon eller uppskattning av antalet par.



Karta 1: Översiktskarta över Stora Alvaret med de områden som inventerades.

Parräkning (BIN F11.2)

Antalet par av änder uppskattades genom räkning av antalet stationära hanar, som uppfyller villkoren att de uppträder:

1. tillsammans med honor (antal par)
2. ensamma
3. i grupp om 2–5 hanar

Antalet par av svanar och gäss uppskattades genom räkning av

1. antal par
2. antal ensamma fåglar

Flockar av tre eller flera individer betraktas som icke häckande.

Boräkning (BIN F21)

Metoden går ut på att räkna bon för att fastställa antalet häckande par inom bestämda ytor. I BIN F21 anges tio olika bokategorier men dessa har förenklats till två som en anpassning till ett minimum av besök.

1. Ruvande fåglar.
2. Bo med > 1 ägg.

Revirkartering (BIN F13)

Alla sedda och hörda vadare antecknas på en besökskarta. Dessa kartor utgör grunden vid bedömningen av antalet häckande par. Uppgifterna förs över på en artkarta, en för varje art, enligt metodbeskrivning. Vid utvärderingen av artkartan har alla permanent revirhävande hanar räknats.

Undantag:

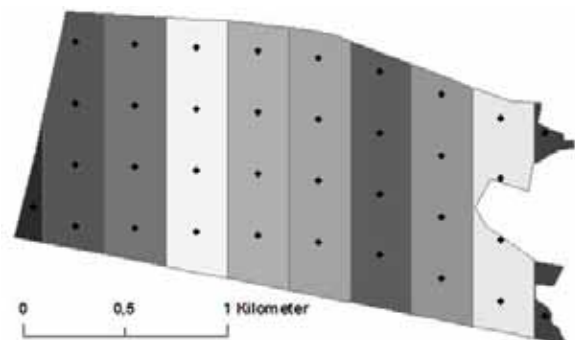
- För enkelbeckasinen, som inte varnar så mycket som de flesta andra vadararterna,

har spelande fåglar uppskattats som par.

- För brushanen, som inte är revirhävande, tolkades antalet par vid spelplatsen eller de honor som stöttes eller sågs ensamma i området som par.

Praktiskt utförande

Området delades in i 300 m breda korridorer i nord-sydlig riktning (figur 2). Inventeraren valde därefter en lämplig rutt genom dessa korridorer och fåglar som observerades positionerades med hjälp av en handdator med GPS. Alla fågelrika vätar i korridoren besöktes. För varje observation noterades individantal och lämplig häckningskategori för respektive art (tabell 1). Förekomsten av flygande predatorer (rovfåglar, kråkfåglar, trutar och måsar) liksom fyrfota predatorer noterades också.



Figur 2: Stenåsa alvar indelat i korridorer om 300 meter och med punkter för hävbedömning.

Tabell 1: Häckningskategorier som användes för observationerna.

Häckningskategorier

Mat i näbb

Spel/Sång

Revirstrid

Varnar

Överflygning

Stöts

Kom/Landar

Lyfter/Landar

Icke häckare

Bedömning av hävden

Vid första besöket i april gjordes en översiktlig bedömning av hävden på alvarmarken, detta innebär att det var fjolårets hävd som bedömdes. Eftersom graden av hävd kan variera inom ett område fördelades mätpunkter ut jämnt med 300 meters mellanrum (figur 2). Hävden bedömdes sedan inom en ca 100 meter radie från positionen varefter hävden klassificerades enligt samma klassificeringssystem som används inom ängs- och hagmarksinventeringen (Naturvårdsverket 1987).

Hävden bedömdes i 4 klasser:

1. Vålhävdad — Slås och betas väl. Fjolårsgräs och förnafilt saknas. Träd och buskvegetation saknas. Inga vegetationsbarriärer (ex. vass) mellan strandäng och vatten.
2. Måttlig hävd — Slås och betas måttligt. Fjolårsgräs finns kvar i ruggar här och var. Viss gräsfornafilt finns på delar av området. Buskplanter röjs inte bort och busksnår har börjat expandera.
3. Svag hävd — Fjolårsgräs täcker stora delar av området. Kraftig tuvbildning. Träd och busksnår förekommer på den öppna marken. Zonen mellan vatten och betesmark har höga vegetationsbarriärer.
4. Ingen hävd — Slås eller betas ej. Området är täckt av fjolårsgräs. Betesstängsel kan vara raserade eller borttagna. Träd och buskar expanderar. Vattenzonen är helt igenvuxen.

Hävdillståndet för respektive område anges i rapporten med medelhävden enligt

$$\text{Medelhävden} = \sum_{\text{Hävdklass}=1}^4 (\text{hävdklass}) (\text{hävdklassens andel av mätpunkterna})$$

Vid inventeringen noteras även om andra skötselbehov ur ett fågelperspektiv behöver utföras t.ex. buskröjning eller trädfallning.

Effekter av röjning

På hela Stora Alvaret har omfattande röjningar av träd och buskar genomförts sedan mitten av 1990-talet inom två LIFE-projekt, av lantbrukare genom miljöstöd samt av reservatsförvaltningen. I första skedet var ambitionen att röja kalkgräsmarkerna och återskapa hävden på Alvaret. Efter inventeringarna 1997 och 1999 då man konstaterade att många våtmarker var igenvuxna med buskar la man senare även mer energi på att röja våtmarker.

Det första LIFE-projektet fokuserade främst på röjningar av kalkgräsmarker och det senare fokuserade på alvarets kalkfuktängar och våtmarker. Förvaltningen har sedan arbetat vidare med röjningar främst kring alvarets våtmarker och fuktstråk. Röjningar har genomförts på alla de alvarskiften som ingått i inventeringen och som är reservat.

Lantbrukarna genomförde tämligen omfattande röjningar på sina alvarskiften under miljöstödsperioden 2001-2005. Dessa var obligatoriska för att få miljöersättningen för alvarskiften och att lantbrukarens beting var preciserade i alvarplaner utformade av länsstyrelsen. Röjningsbetinget var fördelat över fem år med utpekade områden för respektive år. Dessa grundades på strävan efter en öppenhet inom alvarskiftet men hänsyn togs också till floraaspekter. Helt igenvuxna områden lämnades utanför dessa alvarplaner.

För att utvärdera effekten av röjningarna på fågelfaunan valdes fyra områden ut för att testa om antalet fåglar varierade mellan röjda och oröjda områden (tabell 2). För denna jämförelse har medelantalet fåglar i röjda respektive oröjda ytor jämförts, korrigerat för arealskillnaderna mellan olika områden.

Tabell 2: Röjningsinsatser som utförts på de utvalda alvarerna sedan 1996.

Alvar	LIFE Alvar 1996-1999	Miljöstöd 2000-2005	LIFE Strandängar och våtmarker 2000-2005	Reservatsförvaltningen 2009-2010
Gynge	X	X	X	
Stenåsa		X		
Parteby	X	X	X	X
Gårdstorp	X	X		X

Resultat

Resultaten från inventeringen redovisas som antalet par av respektive art. Inledningsvis ges en kortfattad beskrivning av respektive arts utveckling och tillstånd för hela Stora Alvaret med jämförelser från tidigare inventeringar. Resultaten redovisas även i tabeller där antal par, förekomst och populationstäthet anges.

Bland de arter som påträffats häcka vid tidigare inventeringar saknades under 2012 bl.a. stjärtand, brunand, brushane och rödspov (tabell 3). Många andra arter som t.ex. grågås, större strandpipare, rödbena och tofsvipa har istället ökat kraftigt i antal (tabell 3). Kärrsnäppa, rödbena och större strandpipare förekommer idag i högre tätheter än vid inventeringen 1982 (tabell 5).

Hävderna redovisas kortfattat för hela Stora Alvaret och följs av en områdesvis redovisning av antalet fåglar, hävd och förslag på skötselåtgärder för de tio områden som inventerats. Resultatdelen avslutas med en redovisning av den analys som utförts på förekomsten av fåglar i områden som röjts jämfört med övriga områden.

Utveckling av Stora Alvarets karaktärsarter

Tofsvipa

(*Vanellus vanellus*) (LC – livskraftig)

Arten har haft en god tillväxt sedan inventeringen 1997 och vid inventeringen konstaterades 216 häckande par (228 med Mellstaby, 4 gånger så många som vid 1997). Den häckar,

precis som vid tidigare inventeringar, på alla inventerade alvarskiften.

Ljungpipare

(*Pluvialis apricaria*) (LC – livskraftig)

Inventeringsresultatet på 64 häckande par (74 med Mellstaby) visar på en stabil till något negativ trend sedan inventeringen 1997. Arten häckar precis som tidigare på alla inventerade alvarskiften.

Enkelbeckasin

(*Gallinago gallinago*) (LC – livskraftig)

Inventeringsresultatet på 53 par (56 med Mellstaby) tyder på en stabil till något positiv utveckling. Arten häckar på alla inventerade alvar förutom på Triberga.

Storspov

(*Numenius arquata*) (VU – sårbar)

Storspoven är idag relativt fåtalig på Stora Alvaret och har dessutom haft en negativ utveckling sedan tidigare inventeringar. Vid inventeringen konstaterades endast 6 häckande par. Idag häckar arten på 2 av 10 skiften, nämligen på Karlevi södra och Gårdstorp. Vid inventeringen 1999 fanns storspoven även vid Gynge och Hulterstads alvar.

Rödbena (*Tringa totanus*) (LC – livskraftig)

Arten har en starkt positiv trend och vid inventeringen återfanns 125 par (136 med Mellstaby) fördelade på samtliga inventerade skiften.

Strandskata

(*Haematopus ostralegus*) (LC – livskraftig)

Endast 2 häckningar på Hulterstads alvar konstaterades vid årets inventering. Strandskatan har en negativ trend då den försvunnit från flera alvar och minskat från 1999 års resultat på 11 häckningar.

Större strandpipare

(*Charadrius hiaticula*) (LC – livskraftig)

Årets resultat på 73 par (78 med Mellstaby) påvisar en starkt positiv trend från 1999. Vid inventeringen fanns arten på alla inventerade alvar utom ett, nämligen Triberga alvar.

Rödspov

(*Limosa limosa*) (CR – akut hotad)

Ingen häckning konstaterades vid årets inventering. Tidigare år har 4 (1997) respektive 5 par (1999) konstaterats. Arten har försvunnit från Gyngge och Hulterstads alvar sedan 1999.

Brushane

(*Philomachus pugnax*) (VU – sårbar)

Ingen konstaterad häckning 2012. Vid tidigare inventeringar har en respektive tre häckningar konstaterats på Hulterstads alvar.

Svarttärna

(*Chlidonias niger*) (VU – sårbar)

Har en positiv trend då arten ökat från 1 till 12 par. Huvuddelen av paren (11 st) finns på Parteby alvar medan ett par finns på Skarpa Alby alvar (vid Dröstorpsmossen).

Sydlig kärrsnäppa

(*Calidris alpina schinzii*) (CR – akut hotad)

Arten har en positiv trend och vid årets inventering noterades 10 par (11 med Mellstaby). Kärrsnäppan häckar på 5 av de inventerade alvarerna.

Stjärtand

(*Anas acuta*) (NT – nära hotad)

Inget par vid 1999 eller 2012 års inventering.

Höksångare

(*Sylvia nisoria*) (VU – sårbar)

Sex par återfanns vid inventeringen fördelat på två alvarskiften, Triberga och Skarpa Alby. Jämfört med tidigare års inventeringar uppvisar höksångaren en negativ trend.

Sydlig gulärta

(*Motacilla flava flava*) (VU – sårbar)

Ett par har noterats vid samtliga inventeringar, dock på olika alvar. Vid årets inventering noterades gulärten på Parteby alvar.

Törnskata

(*Lanius collurio*) (LC – livskraftig)

Uppvisar en negativ trend och vid årets inventering noterades 16 par (18 med Mellstaby) på 3 av 10 lokaler.

Årta

(*Anas querquedula*) (VU – sårbar)

Två par noterades på Parteby alvar vid årets inventering.

Utveckling av andra arter**Brunand**

(*Aythya ferina*) (NT – nära hotad)

Inget par 2012. 1999 identifierades 1-2 par på Gyngge alvar.

Gråtrut

(*Larus argentatus*) (NT – nära hotad)

Gråtruten uppvisar en positiv trend och vid årets inventering noterades 11 par (12 om Mellstaby inkluderas). Arten fanns i år på alla inventerade alvar förutom Triberga.

Grågås**(*Anser anser*) (LC – livskraftig)**

Grågåsen uppvisar en starkt positiv trend och vid årets inventering noterades 82 par (84 med Mellstaby). Arten häckar på 8 av 10 alvar. Resultatet är i linje med populationsökningen i övriga Sverige under denna tid (Nilsson & Månsson, 2012).

Trana**(*Grus grus*) (LC – livskraftig)**

Tranan uppvisar liksom grågåsen en starkt positiv populationsökning. Vid årets inventering noterades 37 häckande par på 6 av 10 alvarskiften. Jämfört med tidigare inventeringar 1997 (0 par) och 1999 (1 par) blir populationstillväxten påtaglig. Även här är resultatet i linje med populationsökningen i övriga Sverige (Nilsson & Månsson, 2012).

Gräsand**(*Anas platyrhynchos*) (LC – livskraftig)**

Arten uppvisar en positiv trend och vid årets inventering noterades 27 par (34 inklusive Mellstaby) på 7 av 10 områden.

Skedand**(*Anas clypeata*) (LC – livskraftig)**

6 par noterades vid årets inventering vilket är fler än vid tidigare inventeringar. Arten finns idag på 3 av 10 alvar.

Fiskmås**(*Larus canus*) (LC – livskraftig)**

Fiskmåsen uppvisar en positiv trend och vid årets inventering noterades 18 par (20 med Mellstaby) på 7 av 10 alvar.

Skrattmås**(*Chroicocephalus ridibundus*)****(LC – livskraftig)**

Uppvisar en positiv trend och i år noterades 65 par på 7 av 10 alvar.



Rödbenan är näst efter tofsvipan den vanligaste vadarfågeln på Stora Alvaret. Foto: Kjell Wallin

Tabell 3: Redovisning av hur antalet par förändrats inom de 9 alvarskiften som inventerats under åren 1997, 1999 och 2012. Vid årets inventering inkluderades även Mellstaby, resultatet från denna inventeringen redovisas i parentes för att möjliggöra en jämförelse mellan tidigare år. Trender under olika tidsperioder testades med ett parat icke-parametriskt test. Signifikanta förändringar anges med fet kursiv stil.

Art	1997	1999	2012	Trend	Signifikanstest (p-gräns 10%)		
Änder/gäss					1997-1999	1999-2012	1997-2012
<i>Brunand</i>	0	1,5	0	-	1,000	1,000	
<i>Gravand</i>	2	2	18	+	1,000	0,035	0,021
<i>Grågås</i>	6	5	82 (84)	+	1,000	0,022	0,036
<i>Gräsand</i>	13	14,5	27 (34)	+	0,892	0,261	0,090
<i>Kanadagås</i>	1	0	0	-	1,000		1,000
<i>Knölsvan</i>	2	6	3	-	0,174	0,233	0,773
<i>Kricka</i>	1	0	4	+	1,000	1,000	1,000
<i>Skedand</i>	1	0	6	+	1,000	0,181	0,174
<i>Stjärtand</i>	3	0	0	-	1,000		1,000
<i>Vigg</i>	8	9,5	7	-	1,000	1,000	1,000
<i>Årta</i>	6	0	2	-	0,095	1,000	0,408
Summa	43	38,5	149 (158)	+			
Övriga							
<i>Gråhakedopping</i>	0	2	0	-	1,000	1,000	
<i>Rörhöna</i>	0	1	0	-	1,000	1,000	
<i>Sothöna</i>	12	6,5	0	-	0,201	0,371	0,098
<i>Trana</i>	0	1	37	+	1,000	0,059	0,036
<i>Vattenrall</i>	0	1	0	-	1,000	1,000	
Summa	12	11,5	37	+			
Vadare							
<i>Brushane</i>	1	3	0	-	1,000	1,000	1,000
<i>Enkelbeckasin</i>	58	43	53 (56)	+	0,293	0,439	0,621
<i>Kärrensäppa</i>	2	4	10 (11)	+	1,000	0,197	0,099
<i>Ljungpipare</i>	51	89	64 (74)	-	0,672	1,000	0,160
<i>Morkulla</i>	0	2	0	-			
<i>Rödbena</i>	33	43	125 (136)	+	0,495	0,014	0,014
<i>Rödspov</i>	4	5	0	-	0,850	0,371	0,174
<i>Storspov</i>	7	10	6	-	0,345	0,461	0,890
<i>Strandskata</i>	7	11	2	-	0,346	0,098	0,174
<i>Större strandpipare</i>	15	28	73 (78)	+	0,248	0,028	0,008
<i>Tofsvipa</i>	54	127	216 (228)	+	0,057	0,074	0,009
Summa	232	365	549 (590)	+			
Måsar/tärnor							
<i>Fiskmåsar</i>	6	11	18 (20)	+	0,120	0,188	0,034
<i>Gråtrut</i>	0	2	11 (12)	+	0,346	0,018	0,019
<i>Skrattmåsar</i>	0	49,5	65	+	0,371	0,673	0,022
<i>Svarttärna</i>	3	1	12	+	0,346	1,000	1,000
Summa	9	63,5	106 (109)	+			
Tättingar							
<i>Höksångare</i>	7	11	6	-	0,330	0,284	0,854
<i>Gulärta</i>	1	1	1	0	1,000	1,000	1,000
<i>Törnskata</i>	24	18	16 (18)	-	0,395	0,916	0,281
Summa	32	30	23 (25)	-			

Tabell 4: Redovisning av i hur stor andel av de inventerade områdena som arten förekommer för de olika inventeringsåren. Här inkluderas även alvarskiftet Mellstaby.

Art	Förekomst (%)		
	1997	1999	2012
<i>Brunand</i>	0	11	0
<i>Brushane</i>	11	11	0
<i>Enkelbeckasin</i>	100	100	90
<i>Fiskmå</i>	33	67	70
<i>Gravand</i>	22	22	70
<i>Grågås</i>	22	22	80
<i>Gråhakedopping</i>	0	11	0
<i>Gråtrut</i>	0	22	90
<i>Gräsand</i>	33	56	70
<i>Gulärla</i>	11	11	10
<i>Höksångare</i>	33	67	20
<i>Kanadagås</i>	11	0	0
<i>Knölsvan</i>	22	56	30
<i>Kricka</i>	11	0	10
<i>Kärrensäppa</i>	22	22	50
<i>Ljungpipare</i>	100	100	100
<i>Morkulla</i>	0	11	0
<i>Rödbena</i>	89	100	100
<i>Rödspov</i>	33	22	0
<i>Rörhöna</i>	0	11	0
<i>Skedand</i>	11	0	30
<i>Skrattmå</i>	0	22	70
<i>Sothöna</i>	44	22	0
<i>Stjärtand</i>	11	0	0
<i>Storspov</i>	44	44	20
<i>Strandskata</i>	44	44	10
<i>Större strandpipare</i>	89	89	90
<i>Svarttärna</i>	33	11	20
<i>Tofsvipa</i>	100	100	100
<i>Trana</i>	0	11	60
<i>Törnskata</i>	78	44	70
<i>Vattenrall</i>	0	11	0
<i>Vigg</i>	22	22	30
<i>Årta</i>	44	0	10

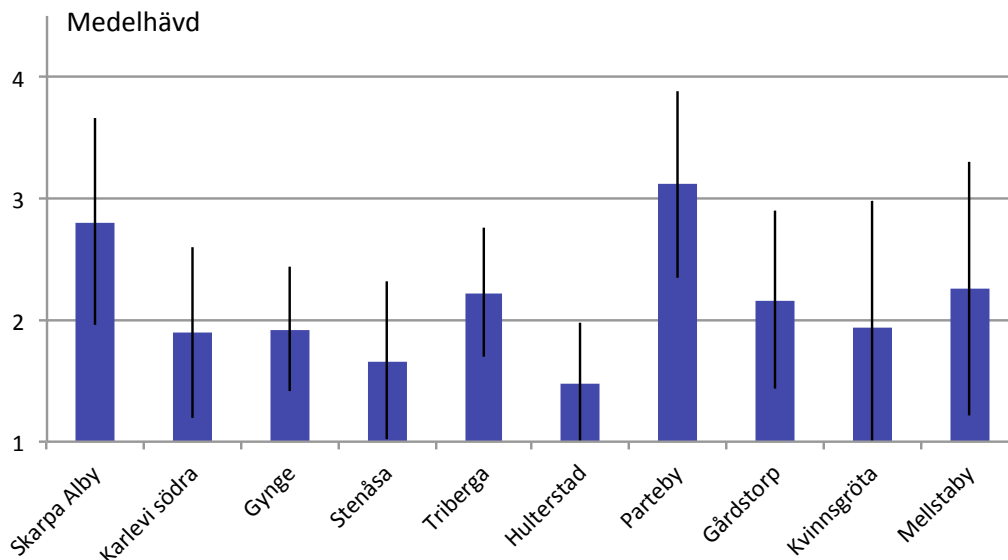
Tabell 5: Populationstätheten (antal par/km²) för varje art och år. Tabellen innehåller även en täthetsuppskattning från 1982 för vissa av arterna (siffror tagna från Fritz och Waldenström, 1988). Siffrorna är dock korregerade (* innebär att inventeringsresultatet är korregerat och tätheten räknats om efter en observerbarhet på 0,66. **innebär att siffran är korregerad med observerbarhet 0,55). Mellstaby är inkluderat i resultatet för 2012.

Art	1982	1997	1999	2012	Trend
Änder/gäss					
<i>Brunand</i>		0,00	0,05	0,00	-
<i>Gravand</i>		0,06	0,06	0,51	+
<i>Grågås</i>		0,18	0,15	2,36	+
<i>Gräsand</i>		0,39	0,44	0,96	+
<i>Kanadagås</i>		0,03	0,00	0,00	-
<i>Knölsvan</i>		0,06	0,18	0,08	-
<i>Kricka</i>		0,03	0,00	0,11	+
<i>Skedand</i>		0,03	0,00	0,17	+
<i>Stjärtand</i>		0,09	0,00	0,00	-
<i>Vigg</i>		0,24	0,29	0,20	-
<i>Ärta</i>		0,18	0,00	0,06	-
<i>Summa</i>		1,3	1,2	4,4	+
Övriga					
<i>Gråhakedopping</i>		0,00	0,06	0,00	-
<i>Rörhöna</i>		0,00	0,03	0,00	-
<i>Sothöna</i>		0,36	0,20	0,00	-
<i>Trana</i>		0,00	0,03	1,04	+
<i>Vattenrall</i>		0,00	0,03	0,00	-
<i>Summa</i>		0,4	0,3	1,0	+
Vadare					
<i>Brushane</i>		0,03	0,09	0,00	-
<i>Enkelbeckasin</i>	2,8*	1,75	1,30	1,57	-
<i>Kärnsnäppa</i>		0,06	0,12	0,31	+
<i>Ljungpipare</i>	6,7*	1,54	2,69	2,05	-
<i>Morkulla</i>		0,00	0,06	0,00	-
<i>Rödbena</i>	2,2*	1,00	1,30	3,82	+
<i>Rödspov</i>	0,8*	0,12	0,15	0,00	-
<i>Storspov</i>	2,2*	0,21	0,30	0,17	-
<i>Strandskata</i>	2,0*	0,21	0,33	0,06	-
<i>Större strandpipare</i>	1,3*	0,45	0,85	2,19	+
<i>Tofsvipa</i>	10,0*	1,63	3,84	6,41	-
<i>Summa</i>	28,0	7,0	11,0	16,6	-
Måsar/tärnor					
<i>Fiskmås</i>		0,18	0,33	0,56	+
<i>Gråtrut</i>		0,00	0,06	0,34	+
<i>Skrattmås</i>		0,00	1,50	1,83	+
<i>Svarttärna</i>		0,09	0,03	0,34	+
<i>Summa</i>		0,3	1,9	3,1	+
Tättingar					
<i>Höksångare</i>	0,58**	0,21	0,33	0,17	-
<i>Gulärla</i>		0,03	0,03	0,03	-
<i>Törnskata</i>	0,65**	0,73	0,54	0,51	-
<i>Summa</i>	1,23	1,0	0,9	0,7	-

Hävd

Hävdstyrkan varierade både inom och mellan områdena (figur 3). De flesta områdena hade i genomsnitt måttlig hävd men två områden, Skarpa Alby och Parteby, var svagt hävdade.

Hulterstad var det område som hade högst hävdstyrka och låg mellan värdet för välhävdad och måttlig hävd.

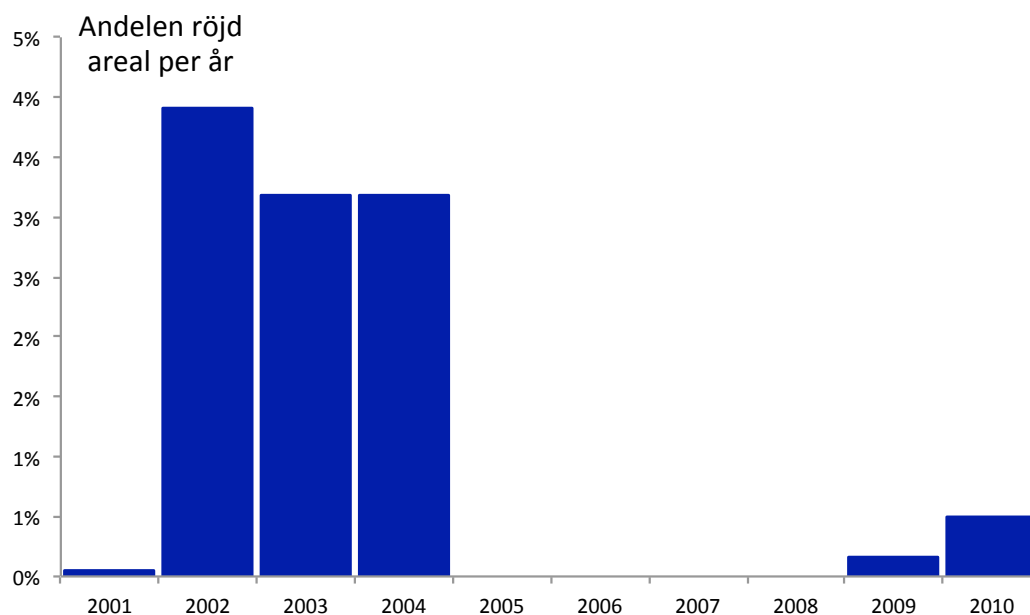


Figur 3: Medelhävderna för respektive alvar där 1 är välhävdad och 4 ohävdad/igenväxt. Felstaplarna anger medelvärdets standardavvikelse.

Effekter av röjning

De fyra områdena som utvärderats röjdes huvudsakligen före 2005. Mindre röjningar har också genomförts 2009 och 2010 (figur 4). Den totala areal som röjts uppgår till 177 ha. Vilket

utgör 10% av områdenas totala areal. Det bör påpekas att röjningen huvudsakligen utfördes på torra områden med den primära målsättningen att gynna floran.

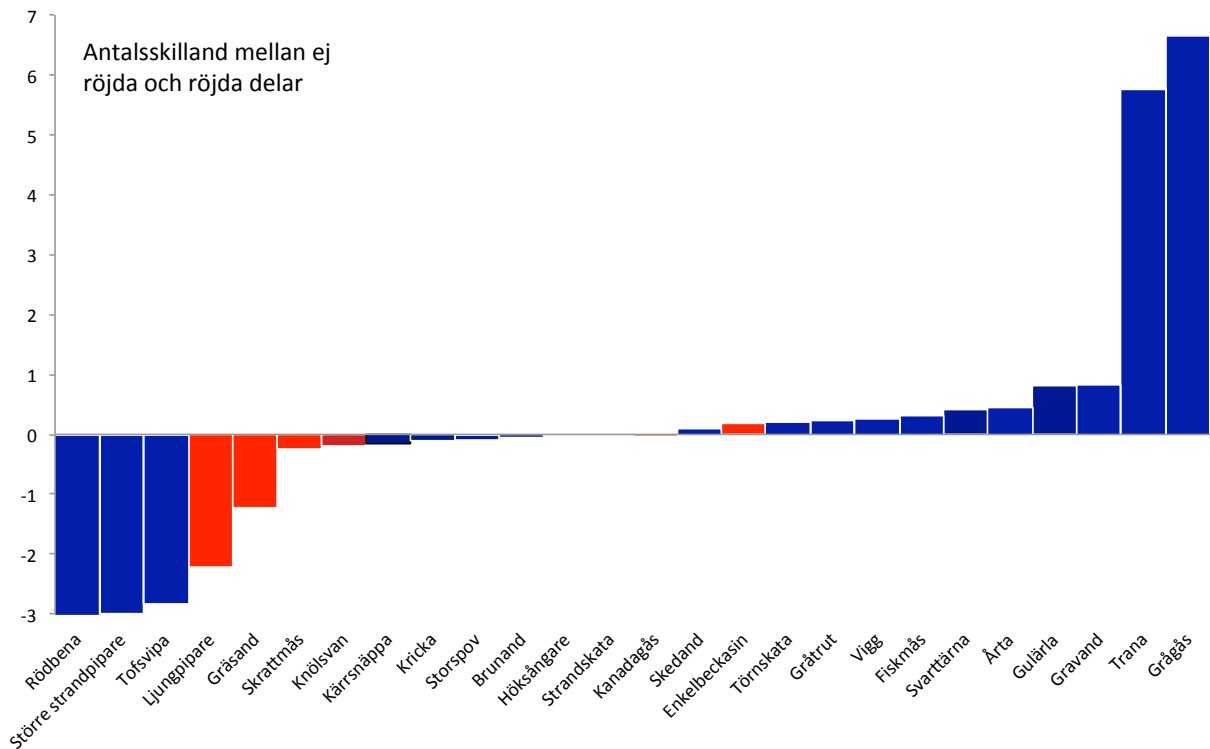


Figur 4: Andelen areal som röjts i de utvärderade områdena. Röjning har skett samtliga år men allt är inte redovisat.

En jämförelse mellan fågelförekomsten på ytor som röjts med oröjda ytor ger ingen entydigt positiv påverkan på fågelfaunan. Tolv arter förekommer i högre antal i röjda områden jämfört med oröjda, men 14 arter är vanligare i oröjda områden. Det är främst hos de arter som förekommer i ett högre antal som det går att utläsa

några tydliga skillnader. Arter med signifikanta skillnader tillhör gruppen med färre antal på röjda ytor (figur 5).

Det tycks vara så att fåglar som använder strandhabitat gynnats mindre av röjning än de som utnyttjar öppet vatten eller buskvegetation.



Figur 5: Jämförelse av antal fåglar mellan oröjda och röjda delar inom fyra Alvarsområden. Röda staplar anger signifikanta skillnader ($p < 0.1$).

Tabell 6. Jämförelse av antal fåglar mellan oröjda och röjda delar inom fyra Alvarsområden. Kolumnen "Skillnad" anger skillnaden i antal fåglar där "+" anger större antal och "-" anger färre antal i röjda jämfört med oröjda ytor. Rödmarkerade tecken anger signifikanta skillnader ($p < 0.1$). Häckmiljö anger en grov indelning i de olika arternas habitatutnyttjande.

Art	Skillnad	Häckmiljö	Art	Skillnad	Häckmiljö
Höksångare	-	Busk	Gräsand	-	Vatten
Törnskata	+	Busk	Kanadagås	-	Vatten
Kärrsnäppa	-	Strand	Knölsvan	-	Vatten
Ljungpipare	-	Strand	Kricka	-	Vatten
Rödbena	-	Strand	Skrattnås	-	Vatten
Storspov	-	Strand	Fiskmå	+	Vatten
Strandskata	-	Strand	Gravand	+	Vatten
Större strandpipare	-	Strand	Grågås	+	Vatten
Tofsvipa	-	Strand	Gråtrut	+	Vatten
Enkelbeckasin	+	Strand	Skedand	+	Vatten
Gulärla	+	Strand	Svarttärna	+	Vatten
Trana	+	Strand	Vigg	+	Vatten
Brunand	-	Vatten	Årta	+	Vatten

Jämförelse mellan Sjömarkerna och Alvaret

Fåglarna på Ölands sjömarker har varit föremål för tre heltäckande inventeringar sedan 1988. Dessutom har delar av Öland inventerats årligen sedan 2003 (Wallin m.fl., 2009). För de 25 arter som finns representerade i inventeringsdatat från både sjömarkerna och Alvaret varierar utvecklingen ganska mycket mellan områdena

(tabell 7). Utvecklingen har samma riktning (ökning eller minskning) för 18 arter. För sju arter har utvecklingen olika riktning och för vidare verkar utvecklingen generellt vara mer positiv, eller mindre negativ, på Alvaret jämfört med sjömarkerna.

Tabell 7: Trender för de arter som inventerats både på Ölands sjömarker och Stora Alvaret. Gråmarkerade rader visar de arter som har olika riktning på utvecklingen för respektive område.

Namn	Sjömarkerna		Alvaret	
	Trend 1998-2008		Trend 1997-2012	
Brunand	-0.24	-	-0.04	-
Brushane	-14.73	-	-0.13	-
Enkelbeckasin	4.90	+	0.06	+
Fiskmå	11.24	+	0.71	+
Gravand	68.32	+	1.13	+
Grågås	76.30	+	5.37	+
Gråtrut	-2.59	-	0.72	+
Gräsand	24.85	+	0.94	+
Kanadagås	-1.66	-	-0.04	-
Knölsvan	4.52	+	-0.04	-
Kricka	5.37	+	0.24	+
Kärrensäppa	-4.96	-	0.51	+
Ljungpipare	-6.70	-	-0.14	-
Rödbena	-9.81	-	6.20	+
Rödspov	-5.17	-	-0.31	-
Skedand	4.41	+	0.38	+
Skrattmå	21.92	+	3.20	+
Sothöna	3.14	+	-0.69	-
Stjärtand	0.11	+	-0.13	-
Storspov	-1.60	-	-0.15	-
Strandskata	-43.07	-	-0.46	-
Större strandpipare	13.94	+	3.72	+
Tofsvipa	33.47	+	9.38	+
Vigg	9.87	+	-0.11	-
Årta	-2.23	-	-0.12	-

Diskussion

Fåglar

Populationsutvecklingen är positiv för flera av de arter som inventerats på Stora Alvaret. Vissa arter, som t.ex. rödbena och kärrsnäppa, ökar på Alvaret, i motsats till Ölands sjömarker där samma arter minskar. Starkast tillväxt har vanliga arter som grågås, större strandpipare, rödbena och tofsvipa, men även hotade¹ arter som svarttärna och kärrsnäppa uppvisar en positiv tillväxt. Kärrsnäppa, rödbena och större strandpipare förekommer idag i högre tätheter än vid inventeringen 1982. En del arter som påträffats häcka vid tidigare inventeringar saknades dock under 2012, bl.a. hotade arter som brushane och rödspov. Den negativa utvecklingen för dessa arter är inte unik för Alvaret, men skapas bra förutsättningar för häckning finns chansen att de återvänder och bidrar till populationernas tillväxt.

Sannolikt har de omfattande röjningar och återupptaget bete som genomförts gynnat fågellivet men hävdens omfattning har olika påverkan på olika arter. Vid en analys av hur olika vadare på Ölands sjömarker påverkas av hävden visade det sig att vissa arter gynnas av intensiv hävd medan andra arter missgynnas när hävdstyrkan blir för hög (Wallin m.fl 2009). De arter som gynnas av intensiv hävd är tofsvipa, större strandpipare, kärrsnäppa och rödbena, vilka samtliga haft en positiv utveckling på Stora Alvaret. Arter som tycks gynnas av en intermediär hävd; storspov, rödspov, enkelbeckasin, brushane, strandskata, uppvisar däremot en negativ trend. Ett alltför hårt bete kan således missgynna de arter som anses som mest akut hotade, vilket man bör ta hänsyn till i reservatsförvaltningen.

Ytterligare en orsak till den positiva utvecklingen för vissa arter kan vara minskad predation av räv. Rävskabb har reducerat populationen sedan 2006 vilket har påverkat kläckningsframgången hos vadare på Öland (Ottvall 2009).

Hävd

Två infallsvinklar kan vara värda att påpeka angående hävdbedömningen.

1. På vissa ställen växer ingenting - men (sannolikt) inte till följd av bete eller annan hävd, utan mer som en följd av att ingenting kan slå rot i hållmarker och grusalvar.
2. I vissa, framför allt "höglänta" buskmarker, är hävden i form av bete mycket god, d.v.s. grässvålen är frodig men samtidigt mycket väl nedbetad. Här känns det tragiskt att låta buskarna dra ned poängen för hävden, speciellt som det i vilket fall inte skulle ha häckat en enda fågel extra där även om man röjde. Tvärtom verkar dessa marker i sin nuvarande utformning vara av stort botaniskt värde. Dessa buskmarker är möjligen positiva för törnskator och höksångare, speciellt den första. Även andra tättingar har stor nytta av dessa "ohävdade" områden.

En bedömning av hävden i den form som utförts under inventeringen ger en översikt över hävd-tillståndet på de olika Alvarsområdena. Den är i vissa avseenden ändamålsenlig när det gäller att ta fram förslag på åtgärder som kan genomföras för att förbättra situationen för enskilda häckningslokaler. Däremot kan man inte detektera långsamma förändringar i vegetationshöjd och busktäckning som successivt kan förändra förutsättningarna för fågelfaunan på ett icke önskvärt sätt.

En brist i bedömningskriterierna är att ett område kan klassas som svagt hävdad om "träd och busksnår förekommer på den öppna marken" men ändå är välbetat. Detta skulle kunna avhjälpas genom att införa fler kriterier, eller genom att bedöma gräs och buskar separat med olika kriterier. Ett mindre subjektivt alternativ är att genomföra en kvantitativ mätning av gräshöjd och busktäckning motsvarande den som gjordes för ett antal sjömarker 2009 (Broman m.fl. 2011).

¹ Hotade arter är de som enligt IUCN:s kriterier klassificeras som Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN) eller Sårbar (VU).

Effekter av röjning

Det är problematiskt att göra en bra utvärdering av röjningarna i en undersökning som denna. Det ideala sättet för en jämförelse är att mäta på samma områden före och efter röjning, samt oröjda områden under samma tidsperiod. De skillnader i fågelantal som konstaterats kan bero på en ursprunglig miljöskillnad som fanns redan innan röjningen. Man valde inte ut röjningsområdena i alvarplanerna utifrån ett fågelperspektiv utan floraaspekter och öppenhet var avgörande. Röjningsområden fick inte vara igenväxta mer än till 70 % och det skulle finnas gräs och örter kvar i bottenskiktet. De totalt igenvuxna partierna lämnades utan åtgärd. Efter röjningen skulle området kunna producera bete till djuren. Främst valdes kalkgräsmarker, d.v.s. enbuskmarker och kalkfuktängar med tokbuskage ut för röjning. Vid framtida röjnings-

arbeten kan effekten av åtgärder utvärderas bättre än vad som varit möjligt i denna rapport, om utvärderingen genomförs på ett för ändamålet lämpligt sätt.

Överlag så verkar det som att i de områden där vadarna ökat har tättingarna minskat och omvänt. Här är det nog värt att trycka på att man gör röjningar på rätt sätt och i rätt område d.v.s. inte förstör lämpliga häckningsbiotoper för höksångare, törnskata och ängshök. Höksångaren gynnas av måttligt bete och häckar gärna i buskområden med spridda hagtornsbuskar men också i bryn ut mot öppen alvarmark. Röjning av täta enbuskområden eller generell utglesning av en kan man nog göra överlag. Däremot bör man spara andra buskar i spridda delområden.



Rödspoven saknades som häckfågel på Stora Alvaret under inventeringen 2012. Foto: Kjell Wallin

Referenser

Andersson, Å. 1978. Parräkning BIN F11.2 samt boräkning BIN F21. I rapporten; BIN – Biologiska Inventerings Normer, Fåglar. Statens Naturvårdsverk. Råd och riktlinjer 1978:1.

Broman, E., Truvé, J. & Wallin, K. Fåglar, hävd och vätar - utvärdering av miljöövervakningen av fåglar på öländska strandängar. Länsstyrelsen i Kalmar län.

Ekstam, U. & Forshed, N. 2002. Svenska alvarmarker – historia och ekologi. Naturvårdsverkets förlag.

Forslund, S. & Lager, H. 2000. Protection and Restoration of parts of Stora Alvaret. Final Report. Project B4-3200/96/547. Länsstyrelsen i Kalmar län.

Fritz, Ö. & Waldenström, A. 1988. Stora Alvarrets häckfågelfauna 1982. Calidris 17: 189-211.

Knutsson, T. 1988. Ölands Stora Alvar, en översikt av dess historia, vegetation och fåglar. Calidris 17: 160-174.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2012. Metodik vid inventering av fågelfaunan på Stora Alvaret. Dokument.

Naturvårdsverket. 1987. Inventering av ängs- och hagmarker – handbok. Naturvårdsverket Informerar.

Nilsson, L. & Månsson, J. 2012. Inventeringar av sjöfåglar gäss och tranor i Sverige. Årsrapport för 2011/2012. Biologiska institutionen, Lunds Universitet.

Ottvall, R. 2009. Kan predatorkontroll vara ett verktyg för naturvården på öländska sjömarker? Länsstyrelsens meddelandeserie 2009:11

Svensson S. 1978. Revirkartering BIN F 13. I rapporten; BIN – Biologiska Inventerings Normer, Fåglar. Statens Naturvårdsverk. Råd och riktlinjer 1978:1.

Wallin, M., Wallin, K. & Truvé, J. Fågelfaunan på Ölands sjömarker – inventeringar 1988-2008. Länsstyrelsen i Kalmar län. Länsstyrelsens meddelandeserie 2009:08

Wedin, A. 2005. Coastal Meadows and Wetlands in the agricultural Landscape of Öland. Final Report. LIFE2000NAT/S/7117. Länsstyrelsen i Kalmar län.

Ålind, P. 1997. Vart har alla vadare på Stora Alvaret tagit vägen? Calidris 26: 81-105.

Ålind, P. & Lindell, L. 2001. Häckande fåglar på Stora Alvaret 1999. Calidris 30: 32-47.

Internetreferenser:

www1:http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=SEARCH.CREATEPAGE&ref=LIFE96%2520NAT/S/003185&area=1&yr=1996&n_proj_id=90&CFID=96080&CFTOKEN=82367767 (2012-12-04)

www2:http://www.lansstyrelsen.se/kalmar/sv/djur-och-natur/vaxter-och-djur/projekt/projekt/Pages/skydd_restaur_life.aspx

www3:<http://www.lansstyrelsen.se/kalmar/sv/djur-och-natur/vaxter-och-djur/projekt/life-strandangar/Pages/index.aspx>

www4:http://www.lansstyrelsen.se/kalmar/SiteCollectionDocuments/sv/djur-och-natur/skyddad-natur/natura2000/Stora_Alvaret_SE0330176_beslut.pdf

Resultat områdesvis

Nedan redovisas resultatet från årets fågelinventering av Stora Alvaret uppdelat på de tio områden som ingick i studien. Nio av områdena har inventerats vid tidigare tillfälle och ett område, Mellstaby, är tillagt till årets inventering. För varje område redovisas en översiktlig beskrivning och förslag på åtgärder som kan tänkas gynna framförallt vadare och änder. Dessa har formulerats av de personer som utförde fältinventeringen; Gösta Friberg, Magnus Lundström, Axel Jensen och Elis Ölvingson. Inventerarnas stilistiska särart har bevarats i redovisningen vilket innebär att beskrivningarna varierar i detaljgrad och omfattning.

Hävdnen redovisas genom ett cirkeldiagram och åskådliggörs i en karta i form av en interpolation med varierande färgsättning (gult = välhävdad/ej igenväxt och mörkgrönt=ingen hävd/kraftigt igenväxt). De inventerade hävdpunkterna (se metoder) ligger till grund för interpolationen (IDW-interpolation med standardinställning) som gav ett rasterskikt där rutorna tilldelats ett värde mellan 1-4 beroende på dess position till intilliggande hävdpunkter. Rutorna delades upp i fyra olika kategorier: Välhävdad (1,00-1,75), Måttlig hävd (1,76-2,50), Svag hävd (2,51-3,25) och Ingen hävd (3,26-4,00). Områden där åtgärder föreslagits av fågelinventerarna är inringade med rött. För de områden som analyserats med avseende på röjning finns en separat karta med ytor som röjts under senare år. Ytorna är fördelade på tre kategorier enligt figur 1.

Artdatabankens rödlista från 2010 användes för att statusklassa alla fåglar från årets inventering liksom från de tidigare inventeringarna 1997 och 1999.

För att undersöka hur antalet fåglar förändrats sedan tidigare inventeringar användes en linjär regression. Resultatet från denna kallas i tabellerna för trend (t) och förklarar lutningen på den linje som blir då man binder ihop inventeringsresultaten från de olika åren. Trenden anges med + för tillväxt, - för minskning och 0 för oförändrat resultat.



Figur 1. Teckenförklaring till kartorna med röjningsytor. Ytorna är fördelade på de tre kategorierna;

1. Röjningsmiljöstöd 2000-2005
2. Reservatsförvaltningens röjningar 2009-2010
3. Röjning inom LIFE-projekten 1996-2005

Röd linje på kartorna avgränsar områden för vilka skötselåtgärder föreslås.

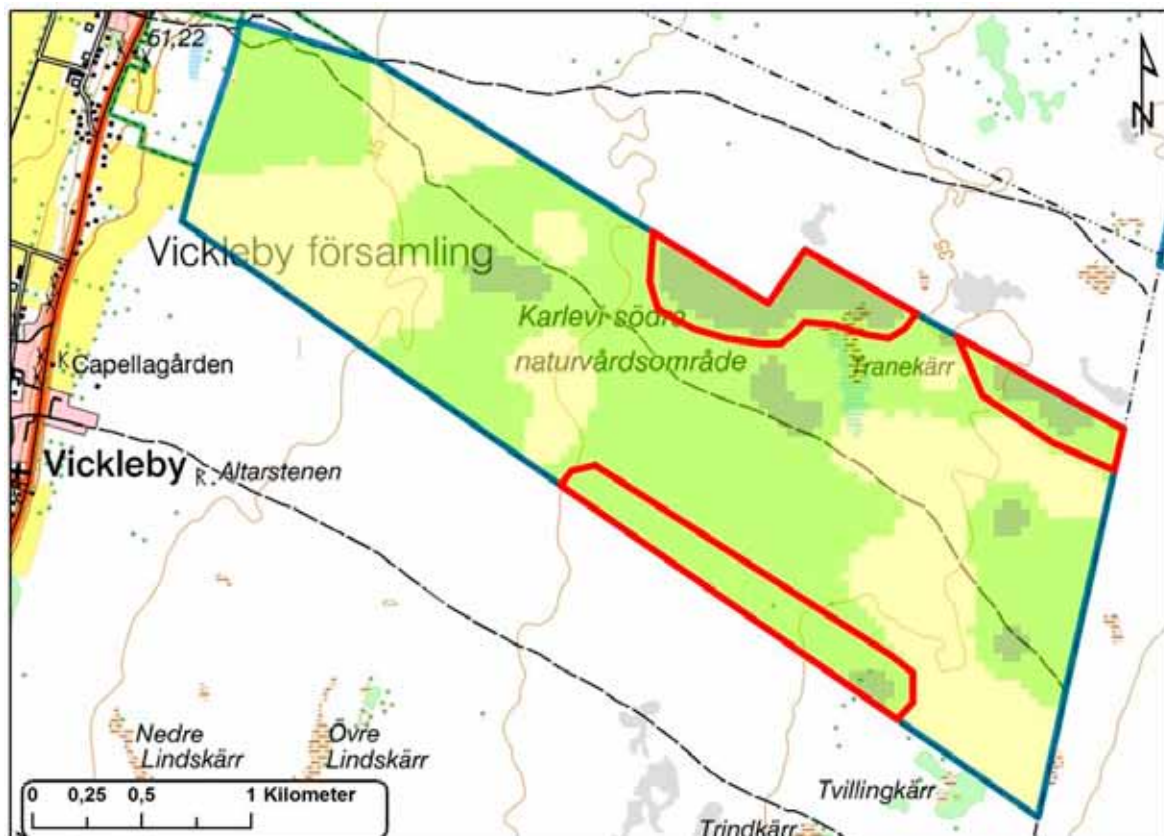
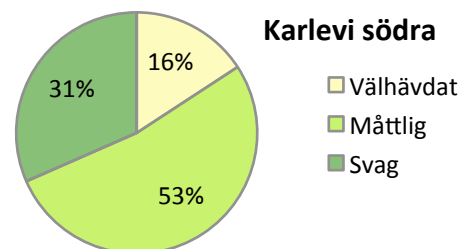
Karlevi södra alvar (651 ha)

Karaktäristik: Ett grusalvar där vissa delar består av torr gräsmark. Täckningsgraden av enbuskar är generellt låg, d.v.s. under 10 %. Partier finns där enen har högre täckningsgrad, främst i alvarets östra (ca 80 %) och norra ytterkant (>30 %). I alvarets sydöstra del finns ett mindre buskområde med bl.a. spridda enar och hagtorn. Kanten är där igenväxt med tok och enbuskar. I alvarets nordöstra del finns Tranekärr som är en välhävdat och fågelrik våtmark. Norr om denna finns ett träd- och buskområde med en täckningsgrad av ca 50 %. Strax väster om mossen finns ett större område där ölandstök täcker en stor del av markytan (>80 %). I västra delen av alvaret finns ett sprängt bevattningshåll.

Skötselåtgärder: Fram till 2010 har alvaret betats av får och därefter av nöt. Under 2009-2010 røjde reservatsförvaltningen bort en tät och 2-3 meter hög enbuskbård på alvarets östra kant samt i söder. Sensommar 2012 røjdes den västra och norra kanten.

Skötselåtgärder: Røj bort enbuskage och avverka de träd som står i norra delen av Tranekärr. Røj även bort enbuskar i alvarets kanter, framförallt i norr och söder. Spara buskområdet i sydost eftersom det utgör en lämplig biotop för höksångare. Bevara även det fuktiga tokområdet i sydväst för ängshök. Bibehåll och öka gärna betetrycket.

Fågelfauna: Både antalet häckande arter och antal rödlistade arter har haft positiva trender sedan inventeringen 1997. Arter som tillkommit som häckare sedan 1999 är gräsand, fiskmås, gråtrut, skrattnås och kärrsnäppa. Höksångare och knölsvan har försvunnit som häckande art sedan 1999. Antalet häckande par har haft en positiv trend sedan 1997 och bakom denna



ökning står främst vadarna. Tofsvipan är den art som finns i högst numerär. Området hyser en stabil-ökande population av ljungpipare och storspov. Tre häckande par av sydlig kärrsnäppa

noterades för första gången vid årets inventering. Vid inventeringen (första besöket) observerades även två hanar av ängshök i det fuktiga tokområdet i sydväst.

	1997	1999	2012	Trend
Antal rödlistade	3	2	3	+
Antal arter	9	9	12	+
Antal par	26	35	75	+
Antal par/km²	4.0	5.4	11.5	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Gräsand	0	0	5	+	Enkelbeckasin	4	3	8	+
Knölsvan	0	1	0	-	Kärrsnäppa	0	0	3	+
Årta	1	0	0	-	Ljungpipare	8	8	9	+
Summa	1	1	5	+	Rödbena	2	4	9	+
Måsar/tärnor					Större strandpipare	2	2	7	+
Fiskmåsar	0	0	1	+	Storspov	2	3	5	+
Gråtrut	0	0	1	+	Tofsvipa	5	12	23	+
Skrattmåsar	0	0	3	+	Summa	23	32	64	+
Svarttärna	1	0	0	-	Tättingar				
Summa	1	0	5	+	Höksångare	0	1	0	-
					Törnskata	1	1	1	0
					Summa	1	2	1	-



Foto: Axel Jensen

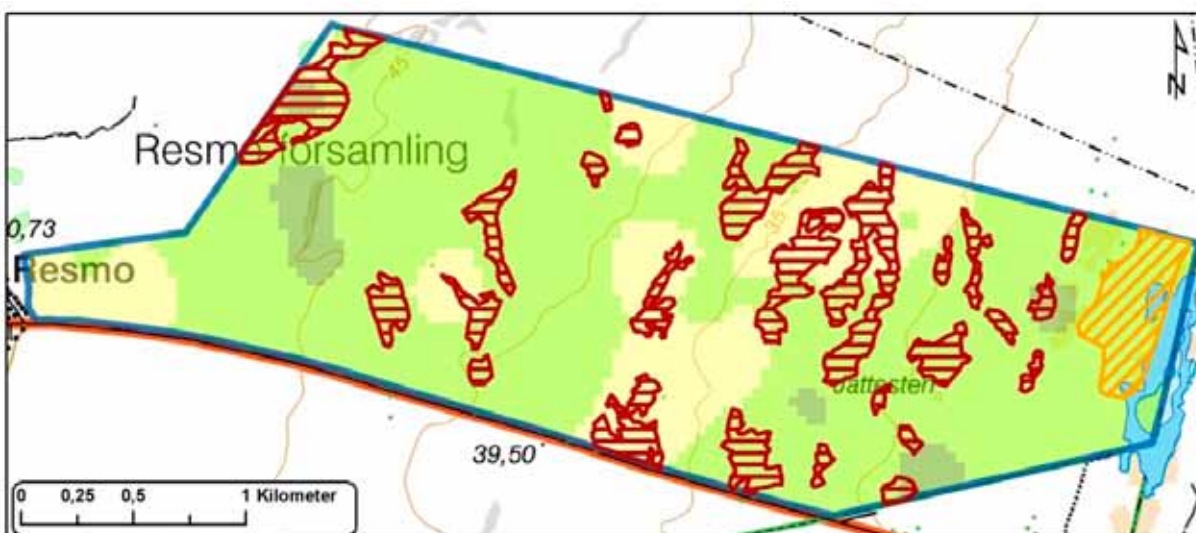
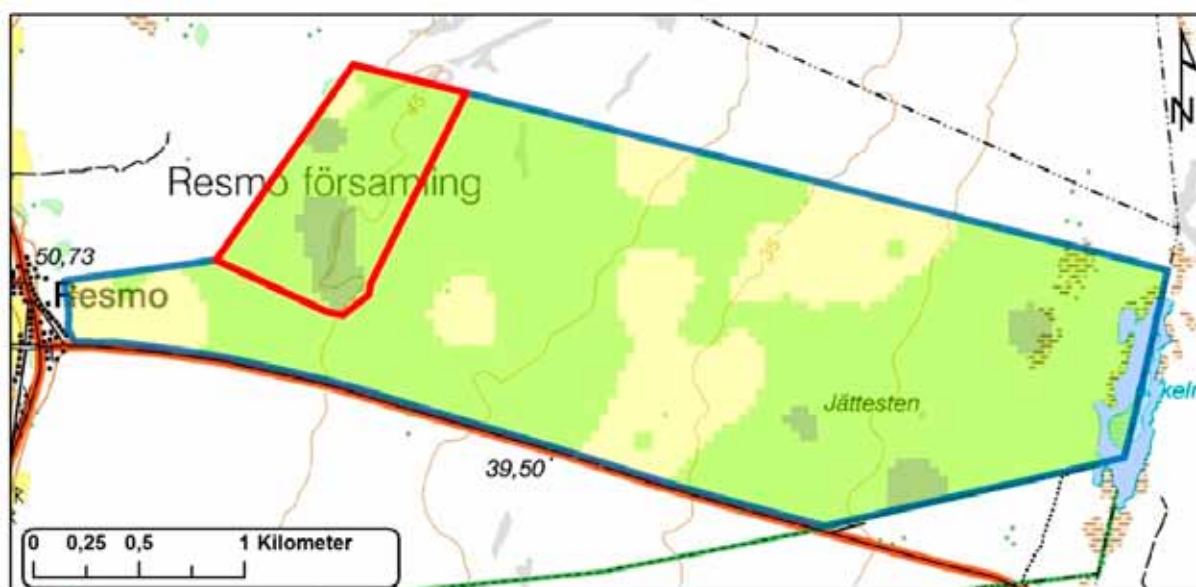
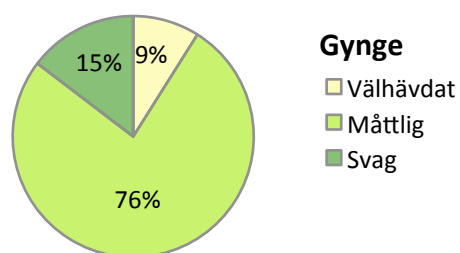
Gynge alvar (637 ha)

Karaktäristik: Markvegetationen är högst ett par dm hög och buskskiktet är glest. I alvarets östra del finns Möckelmossen vilken är en av Stora Alvarets mest fågelrika våtmarker med bl.a. sydlig kärrsnäppa. Från Möckelmossen och västerut breder ett mer ”klassiskt alvarslandskap” ut sig och där buskarna enbart täcker några procent av markytan. I nordvästra delen finns ett område som är kraftigt igenvuxet med en.

Skötselåtgärder: Skiftet har betats med nöt sedan 1997 inom LIFE-projektet strandängar och våtmarker på Öland. Delar av alvaret har även röjts, främst kring Möckelmossen i Östra delen.

Skötselförslag: Fortsätt att beta marken samt röj bort enbuskaget i alvarets nordvästra del.

Fågelfauna: Antalet arter liksom antalet rödlistade arter har minskat sedan 1999 års inventering. De rödlistade arterna som försvunnit som häckare på Gynge alvar är rödspov, storspov, brunand, gulärta och höksångare.



Även strandskata, knölsvan, gråhakedopping, sothöna, vattenrall och rörhöna har försvunnit. Antalet fågelpar ökade mellan 1997 och 1999 och därefter har antalet par varit relativt oförändrat. Till de arter som ökat mest i numerär hör grågås, rödbena, större strandpipare och tofsvipa.

	1997	1999	2012	Trend
	2	6	1	-
	15	23	14	-
	70	155	169	+
Antal par/km²	11.0	24.3	26.5	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Brunand	0	1.5	0	-	Enkelbeckasin	8	8	11	+
Gravand	0	1	5	+	Ljungpipare	9	21	12	-
Grågås	4	4	28	+	Rödbena	5	14	24	+
Gräsand	7	9.5	5	-	Rödspov	0	1	0	-
Knölsvan	1	1	0	-	Storspov	3	3	0	-
Kricka	0	0	4	+	Strandskata	2	4	0	-
Vigg	7	8.5	4	-	Större strandpipare	1	9	18	+
Summa	19	25.5	46	+	Tofsvipa	10	21	29	+
Övriga					Summa	38	81	94	+
Gråhakedopping	0	2	0	-	Måsar/tärnor				
Rörhöna	0	1	0	-	Fiskmåås	3	4	8	+
Sothöna	5	5.5	0	-	Gråtrut	0	1	2	+
Vattenrall	0	1	0	-	Skrattmåås	0	32	18	+
Summa	5	9.5	0	-	Svarttärna	1	0	0	-
					Summa	4	37	28	+
					Tättingar				
					Gulärle	0	1	0	-
					Höksångare	0	1	0	-
					Törnskata	4	0	1	-
					Summa	4	2	1	-



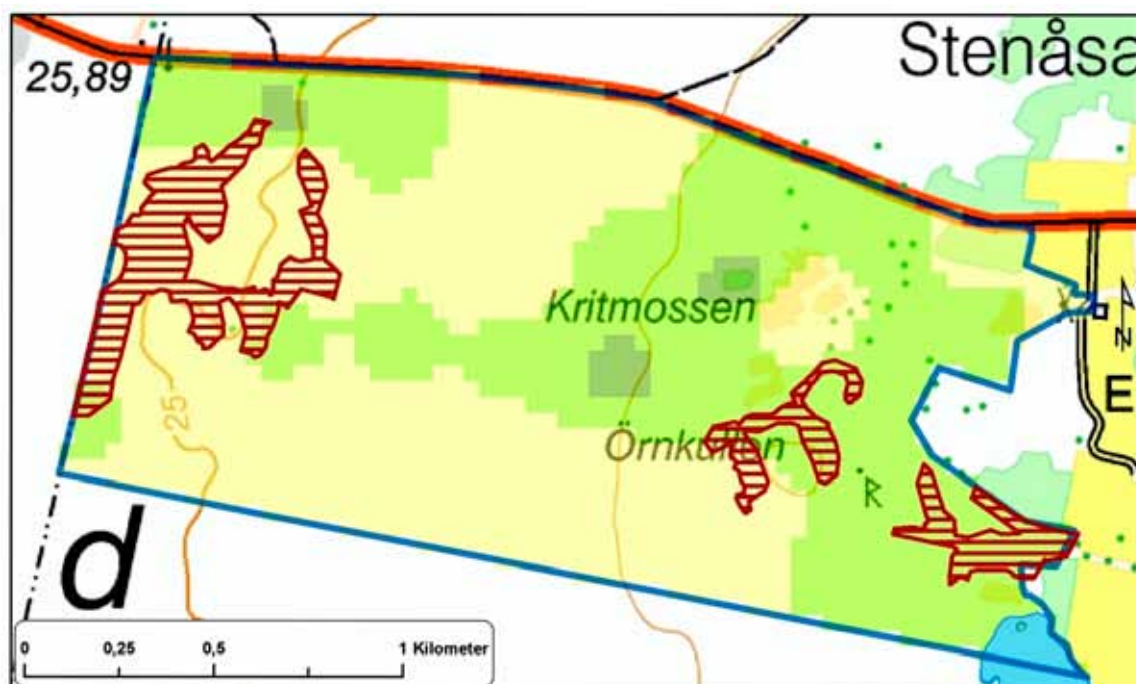
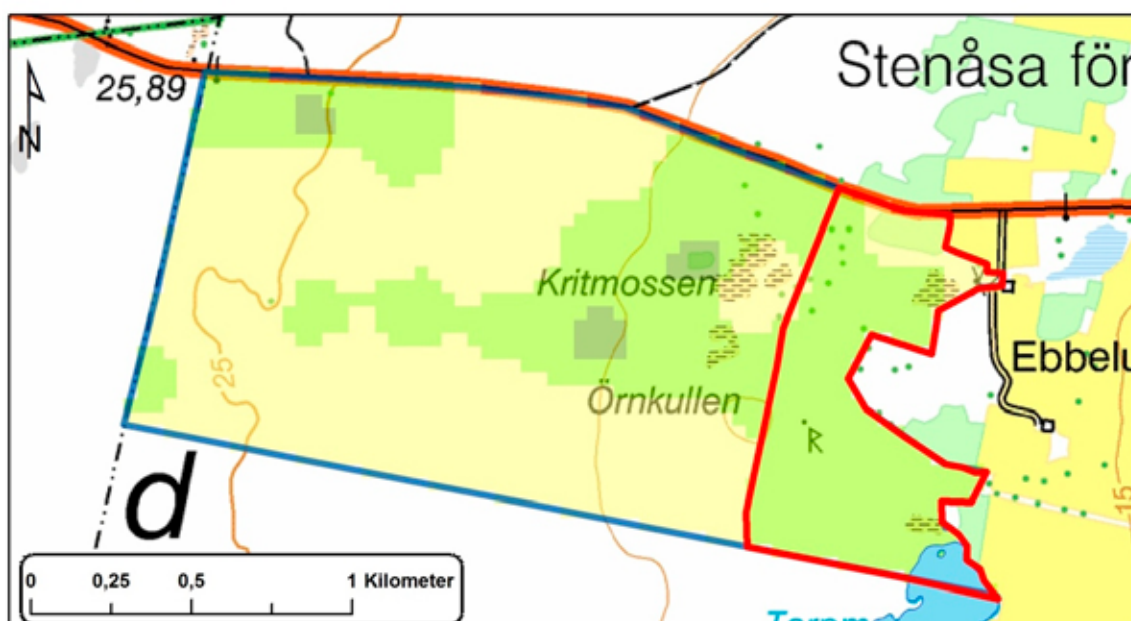
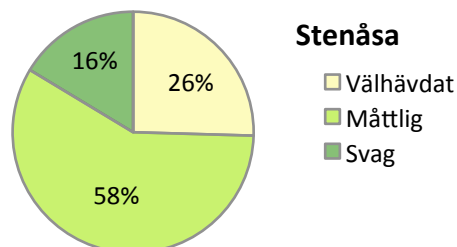
Foto: Axel Jensen

Stenåsa alvar (292 ha)

Karaktäristik: Den östra delen är helt igenvuxen med unga enar (täckningsgraden är ca 60-80 %) och där finns även några större och täta träd-dungar med högvuxna träd. Strax väster om dessa dungar finns områden som helt är täckta av ölandstokbuskar. I väster är buskarna färre (några procents täckningsgrad) och där finns flera stora områden där kalkhällar blottas.

Skötselåtgärder: Alvaret betas av nöt, dock i be-gränsad omfattning.

Skötselförslag: För att stoppa igenväxning bör betet återupptas/ intensifieras, inte ett enda betesdjur sågs under de fyra inventerings-omgångarna. Enbuskar bör röjas bort och träd-dungarna i alvarets östra del bör avverkas.



Fågelfauna: Antal häckande par liksom antal arter har haft en positiv trend sedan 1997. Antalet rödlistade arter har dock minskat sedan inventeringen 1997. Sedan inventeringen 1999 har kärrsnäppa försvunnit som häckande fågelart medan törnskata, gråtrut, skrattmå, gravand, gräsand och trana tillkommit. Grågås, trana och ljunpipare hör till de arter som ökat mest i numerär.

	1997	1999	2012	Trend
Antal rödlistade	5	1	1	-
Antal arter	14	8	13	+
Antal par	26	13	55	+
Antal par/km²	8.9	4.5	18.8	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Gravand	1	0	4	+	Enkelbeckasin	3	3	3	0
Grågås	0	1	7	+	Kärrsnäppa	1	1	0	-
Gräsand	0	0	2	+	Ljunpipare	2	1	7	+
Kricka	1	0	0	-	Rödbena	5	3	7	+
Årta	1	0	0	-	Rödspov	1	0	0	-
Summa	3	1	13	+	Större strandpipare	1	1	5	+
Övriga					Tofsvipa	4	2	5	+
Sothöna	1	0	0	-	Summa	17	11	27	+
Trana	0	0	7	+	Måsar/tärnor				
Summa	1	0	7	+	Fiskmå	2	1	3	+
Tättingar					Gråtrut	0	0	2	+
Törnskata	0	0	1	+	Skrattmå	0	0	2	+
Gulärla	1	0	0	-	Summa	2	1	7	+
Höksångare	2	0	0	-					
Summa	3	0	1	-					



Foto: Axel Jensen

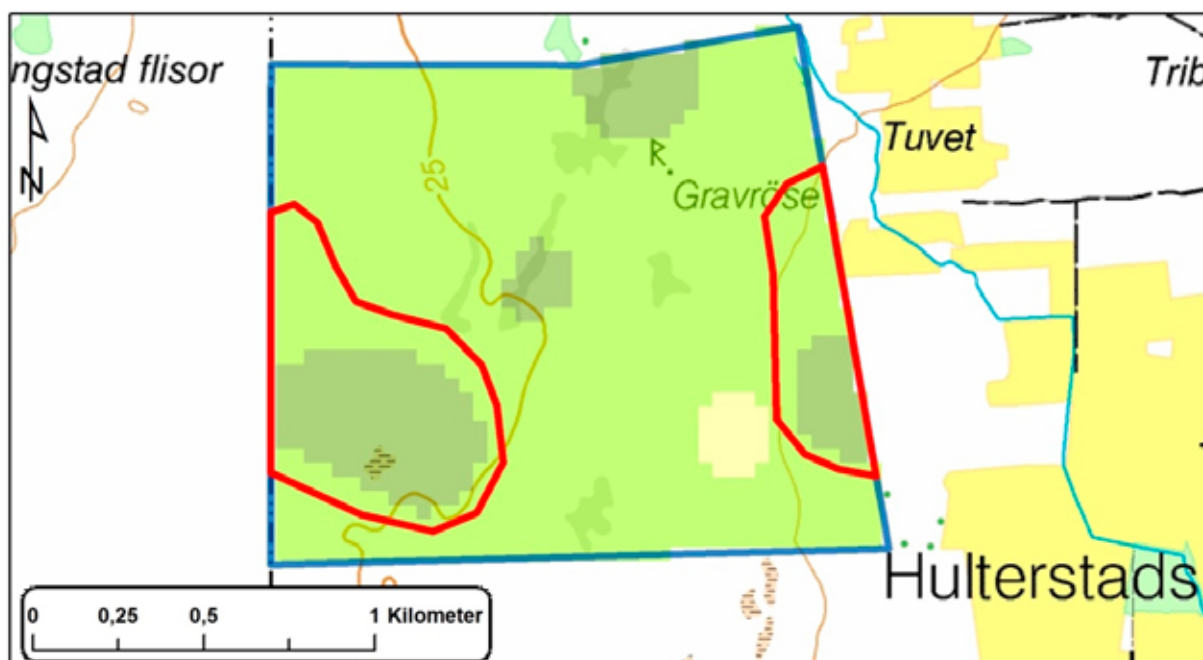
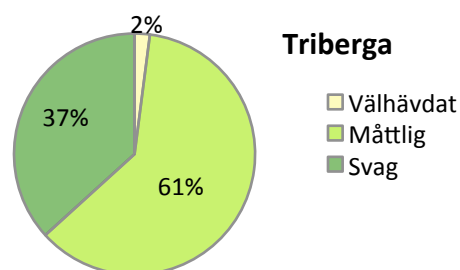
Triberga alvar (248 ha)

Karaktäristik: Torrt grusalvar med inslag av kalkhällmark. Täckningsgraden av buskar är ca 10 % i alvarets centrala delar. Täckningsgraden av främst enbuskar är bitvis hög. I östra och västra delen av alvaret finns enbuskområden med en täckningsgrad på ca 30-50 % och förekomst av enstaka träd. Ett mindre område med relativt kraftig tuvbildning finns även i alvarets östra del. I norr finns ett fuktigt parti med lågvuxna tokbuskar.

Skötselåtgärder: Triberga alvar betas kontinuerligt av nöt.

Sköselförslag: Røj bort enbuskar. Bevara tokområdet i norr till förmån för ängshök.

Fågelfauna: Antalet arter är oförändrat sedan inventeringen 1997 även om artsammansättningen förändrats. Sedan 1997 har höksångare, trana och gravand tillkommit som häckare medan enkelbeckasin, storspov och större strandpipare har försvunnit. Antalet häckande par har ökat sedan de tidigare inventeringarna. Den tydligaste ökningen har tranan stått för där 23 häckande par tillkommit vid årets inventering. Ett ängshökspar observerades vid första besöket.



	1997	1999	2012	Trend
Antal rödlistade	1	1	1	0
Antal arter	7	7	7	0
Antal par	21	21	45	+
Antal par/km²	8.5	8.5	18.1	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Gravand	0	0	1	+	Enkelbeckasin	3	3	0	-
Gräsand	0	1	0	-	Ljungpipare	7	8	8	+
Summa	0	1	1	+	Rödbena	1	1	1	0
Tättingar					Storspov	1	0	0	-
Höksångare	0	1	3	+	Större strandpipare	1	4	0	-
Törnskata	4	0	4	+	Tofsvipa	4	3	5	+
Summa	4	1	7	+	Summa	17	19	14	-
					Övriga				
					Trana/Summa	0	0	23	+



Foto:Axel Jensen

Hulterstads alvar (133 ha)

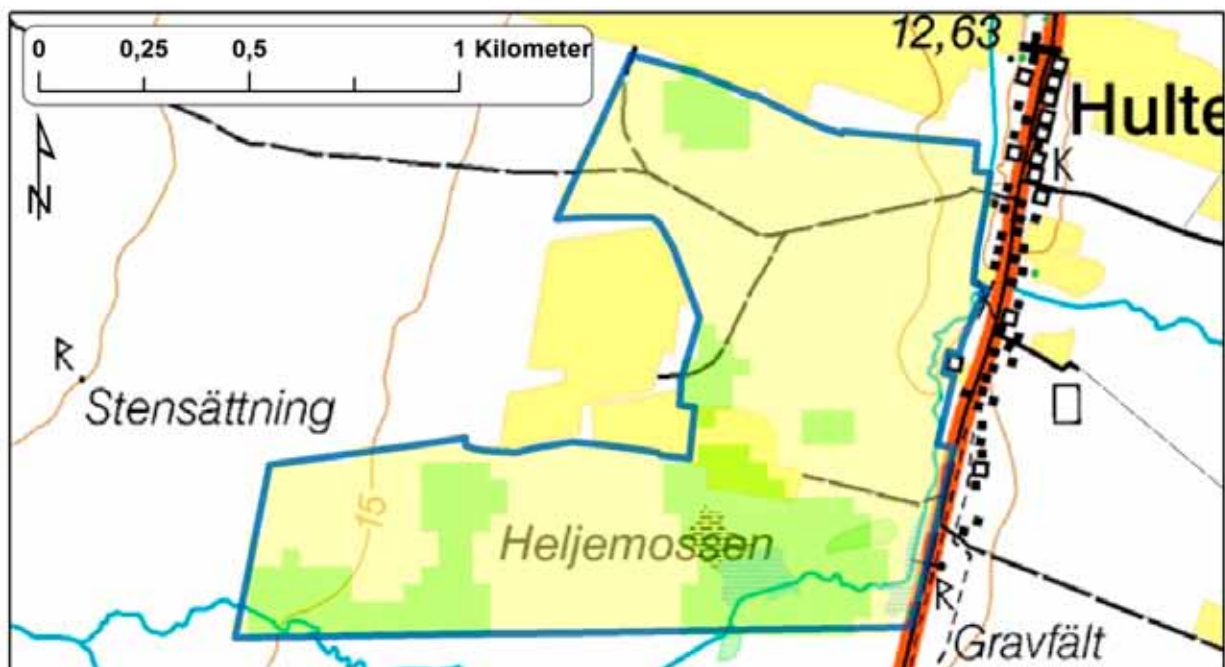
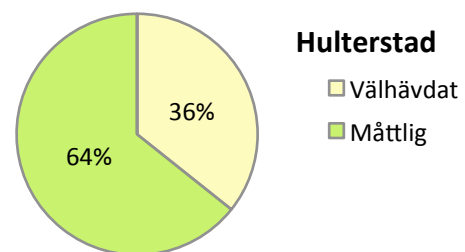
Karaktäristik: Ett homogent landskap på torr mark som i princip helt saknar buskar eller träd. Endast enstaka växer längs stenmurarna. Sydöstra delen präglas av fuktig mark, med omkring ett par dm hög vegetation. Mindre partier med lågväxt och hårt hävdad tok finns framförallt i alvarets norra del.

Skötselåtgärder: Den södra delen hävdas av får och övriga delar av nöt och möjligtvis även häst. Rönjningar runt Heljemossen har skett inom LIFE-projektet.

Skötselförslag: Elledning går rakt igenom området i nordost-sydvästlig riktning. I söder går den nära en av de större och för området intressantaste fågelrika våtarna. Ur fågelperspektiv skulle det vara gynnsamt om denna kunde ledas om eller tas ned eftersom den tjänar som sittplats för predatorer och innebär en kollisions-

risk. Tar man bort ledningen skulle man även få en obruten landskapslinje ut över alvaret.

Fågelfauna: Antalet häckande arter har för området ökat något medan antalet rödlistade arter minskat. De arter som försvunnit sedan inventeringen 1999 finns brushane, rödspov och stor-spov. De arter som tillkommit är skrattnås, grågås, gräsand, gravand, knölsvan, skedand, trana och gråtrut. Det totala antalet häckande par har haft en starkt positiv trend och grågås, rödbena, tofsvipa och skrattnås hör till de arter som ökat mest i numerär.



	1997	1999	2012	Trend
Antal rödlistade	5	3	1	-
Antal arter	13	10	15	+
Antal par	51	40	159	+
Antal par/km²	38.3	30.1	119.5	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Gravand	1	0	3	+	Brushane	1	3	0	-
Grågås	2	0	17	+	Enkelbeckasin	15	4	11	+
Gräsand	0	0	4	+	Ljungpipare	3	3	7	+
Knölsvan	0	0	1	+	Rödbena	5	4	21	+
Skedand	0	0	1	+	Rödspov	2	4	0	-
Stjärtand	3	0	0	-	Större strandpipare	3	1	6	+
Årta	2	0	0	-	Storspov	1	2	0	-
Summa	8	0	26	+	Strandskata	2	4	2	-
Övriga					Tofsvipa	11	14	53	+
Trana/Summa	0	0	3	+	Summa	43	39	100	+
					Måsar/tärnor				
					Fiskmåsar	0	1	2	+
					Gråtrut	0	0	2	+
					Skrattmåsar	0	0	26	+
					Summa	0	1	30	+

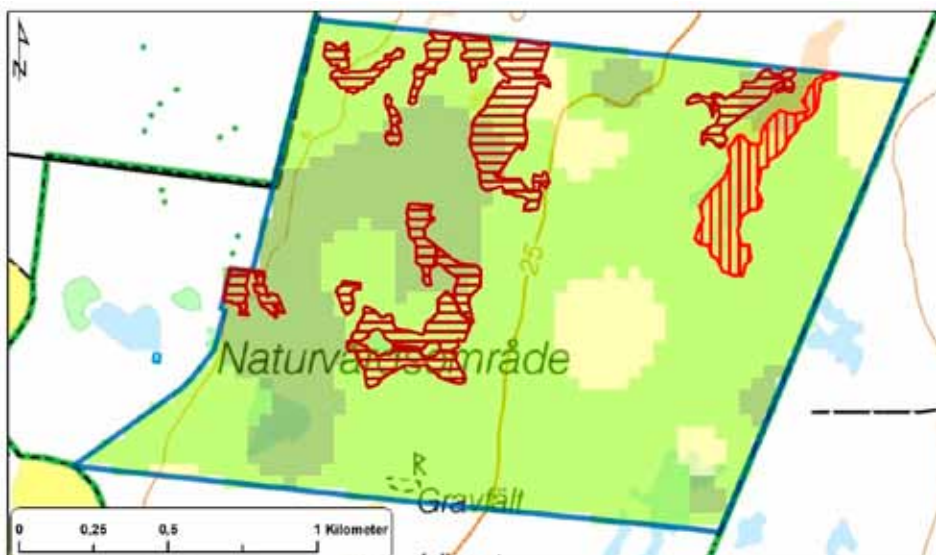
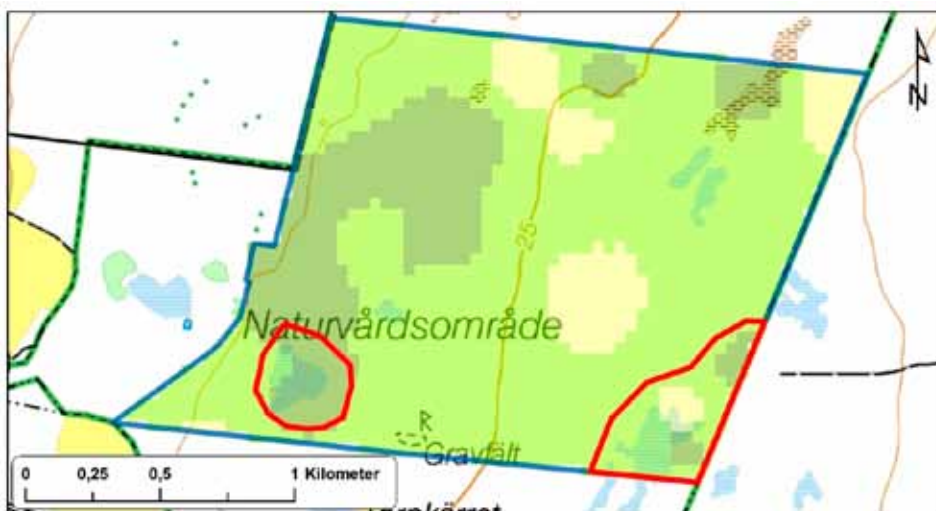
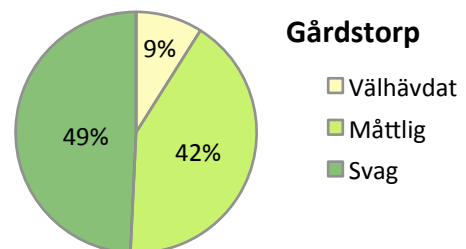


Storspov har tidigare häckat på Hulterstads alvar men saknades under inventeringen 2012.
Foto: Kjell Wallin

Gårdstorps alvar (307 ha)

Karaktäristik: Gårdstorps alvar uppvisar samma grundkaraktär som alla övriga alvar: fuktigast och ornitologiskt mest intressant invid muren resp. i den till åkermark gränsande delen (i detta fall i sydväst). Mellanliggande områden är i det närmaste helt ointressanta att åtgärda – såvitt man inte har de botaniska aspekterna för ögonen. I sydväst finns en liten våtmark som sannolikt har en potential att utvecklas genom buskröjning intill ”stränderna”. Betestrycket är generellt mycket bra i de ornitologiskt intressanta områdena. I sydöstra hörnet finns en större, väl vattenhållande våtmark som möjligen – efter en kraftigare röjningsinsats av träd och buskar – skulle kunna attrahera väsentligt fler vadare. I öster och i nordöstra hörnet finns en väl fungerande våtmark med såväl sydlig kärr-

snäppa som ett större antal ”vanliga” vadare. 2012 verkade dock häckningsframgångarna utebli trots en inledningsvis intensiv och månghövdad population. I mitten av skiftet förekommer ett brett band av lite mer höglänt terräng med hyfsat välbetad grässvål och enbuskar. Mellan denna ås och de våtare partierna i båda ändar, är alvaret torrt och förhållandevis buskfritt. I öster – på den torra marken – förefaller flera par ljungpipare att trivas och frodas.



Skötselåtgärder: Betas intensivt av nöt. Rönjningar har genomförts inom ramen för miljöstödet och av förvaltningen

Skötsel förslag: En inte allt för besvärlig utglesning av enbuskar skulle kunna förhöja det botaniska värdet på nämnd "ås". I de torrare områdena på ömse sidor om denna, finns knappast några ornitologiska värden att höja. Våtmarkerna i SV och SO har däremot chans att förbättras ur vadarsynpunkt.

Fågelfauna: Antalet häckande arter liksom antalet rödlistade arter har ökat sedan inventeringen 1997. De arter som tillkommit sedan

inventeringen 1999 är gravand, grågås, vigg och skrattnås. Gräsand och strandkata har försvunnit. Antalet häckande par har haft en positiv trend sedan 1997 års inventering trots att antalet par är färre än 1999. Skrattnås och rödbena är de arter som ökat mest i numerär sedan 1999 medan enkelbeckasin, ljunpipare, tofsvipa är de som står för minskningen.

	1997	1999	2012	Trend
Antal rödlistade	2	3	3	+
Antal arter	10	13	15	+
Antal par	40	142	93	+
Antal par/km²	13.0	46.3	30.3	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Gravand	0	0	1	+	Enkelbeckasin	7	13	5	-
Grågås	0	0	2	+	Kärrensäppa	1	3	3	+
Gräsand	0	2	0	-	Ljunpipare	11	41	13	-
Knölsvan	0	2	1	+	Rödbena	7	10	15	+
Vigg	0	0	1	+	Rödspov	1	0	0	-
Summa	0	4	5	+	Storspov	0	2	1	+
Måsar/tärnor					Strandskata	2	2	0	-
Fiskmås	1	3	2	+	Större strandpipare	2	6	8	+
Gråtrut	0	1	1	+	Tofsvipa	7	56	32	+
Skrattnås	0	0	7	+	Summa	38	133	77	+
Summa	1	4	10	+	Övriga				
					Trana/Summa	0	1	1	+
					Tättingar				
					Törnskata/Summa	1	0	0	-

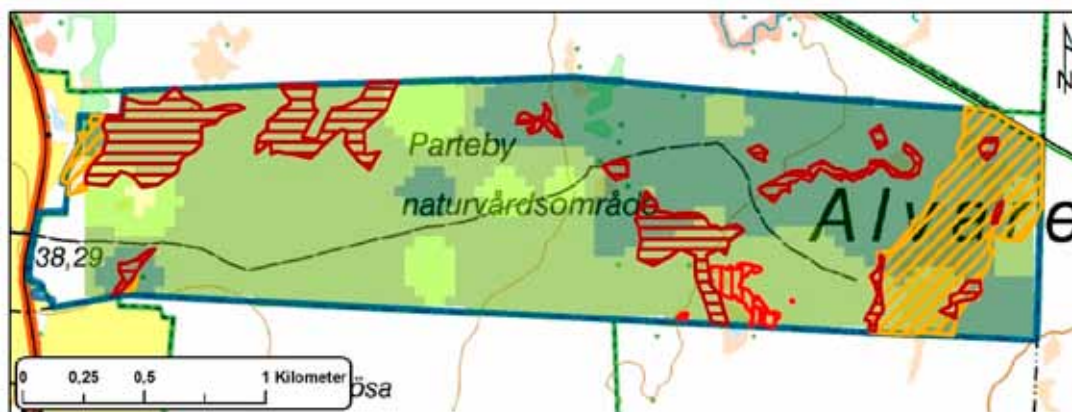
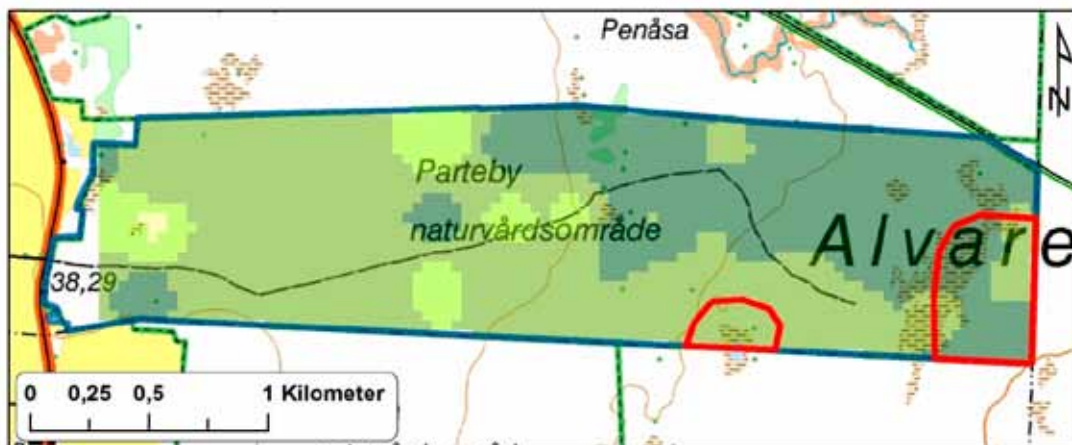
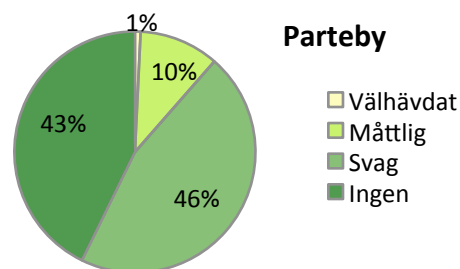


Foto: Gösta Friberg

Parteby alvar (378 ha)

Karaktäristik: Samma grundkaraktär som för Gårdstorps alvar, men den västligaste delen är här nyröjd. Vid förflyttning österut passeras först ett torrt parti som saknar utvecklingspotential för fåglar. Möjligen kan den norra delen av detta parti i någon mån samordnas med den våtmark som ligger på skiftet norr om Parteby alvar och som sedan hänger samman med Kvarnkärret m.fl. vattenhållande områden norr därom. Ungefär halvvägs ut tvärs en ås Parteby alvar. Här är tok- och enbuskmarkerna extremt täta och svår genomträngliga. Större dungar av sankmarksväxande björk förekommer också här. Ur botanisk synvinkel skulle enarna kunna glesas ut, vilket antagligen också skulle göra det lättare och mer lockande för betesdjuren att dra sig österut. I åsens sydända finns en halvstor våtmark, vars angränsande ytor röjts i väster, norr och nordost. En trädunge i sydost hindrar dock framgången av dessa röjningar, som hittills enbart kan anses ha fått botanisk betydelse. Efter åsen kommer ett nytt torrt område utan potential – dock trivs ett litet antal ljunpipare i

gränslandet till den mycket stora våtmark som sedan föregår mittmuren. Här skulle man möjligen önska sig ett något hårdare bete under tidig säsong samt en del punktröjning i syfte att marginellt utvidga de bra områdena för fåglar (små, för tillfället buskomgärdade vätar). På skiftet söder om Stentagskärret (söder om Parteby alvar) finns en potential att utvidga våtmarksområdet. Stentagskärret måste betraktas som ett av de mest fågelrika områdena på hela alvaret. Samordning med åtgärder på andra sidan mittmuren bör undersökas i syfte att vidga och befästa områdets betydelse (ju fler par, ju svårare för predatorer).



Skötselåtgärder: Nöt- och hästbete och fåglarna befinner sig främst i den västra delen av alvaret. Röjning har skett inom LIFE-projektet och av reservatsförvaltningen.

Sköselförslag: I östra delen av området finns flera störande småhobbar (busksamlingar). Dessa borde röjas bort.

Fågelfauna: Antalet häckande arter liksom antalet rödlistade arter har ökat sedan tidigare inventeringar. De arter som tillkommit sedan inventeringen 1999 är gravand, grågås, skedand,

årta, trana, kärrsnäppa, gråtrut, svarttärna och gulärle. De arter som försvunnit är fiskmås och höksångare. Antalet häckande par för området har ökat markant sedan tidigare inventeringar. Bland de arter som ökat mest i numerär hör grågås, rödbena, större strandpipare, tofsvipa och svarttärna.

	1997	1999	2012	Trend
Antal rödlistade	0	1	5	+
Antal arter	11	12	19	+
Antal par	40	44.5	134	+
Antal par/km²	10.6	11.8	35.4	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Kanadagås	1	0	0	-	Enkelbeckasin	9	4	6	-
Gravand	0	0	3	+	Kärrsnäppa	0	0	2	+
Grågås	0	0	16	+	Ljungpipare	6	3	1	-
Gräsand	4	1	6	+	Rödbena	3	3	18	+
Knölsvan	1	1	1	0	Större strandpipare	3	2	17	+
Skedand	0	0	3	+	Tofsvipa	5	6	32	+
Vigg	1	1	2	+	Summa	26	18	76	+
Årta	0	0	2	+	Måsar/tärnor				
Summa	7	3	33	+	Fiskmås	0	1	0	-
Övriga					Gråtrut	0	0	1	+
Sothöna	3	0	0	-	Skrattmå	0	17.5	5	-
Trana	0	0	2	+	Svarttärna	0	0	11	+
Summa	3	0	2	+	Summa	0	18.5	17	+
					Tättingar				
					Gulärle	0	0	1	+
					Höksångare	0	2	0	-
					Törnskata	4	3	5	+
					Summa	4	5	6	+



Foto: Gösta Friberg

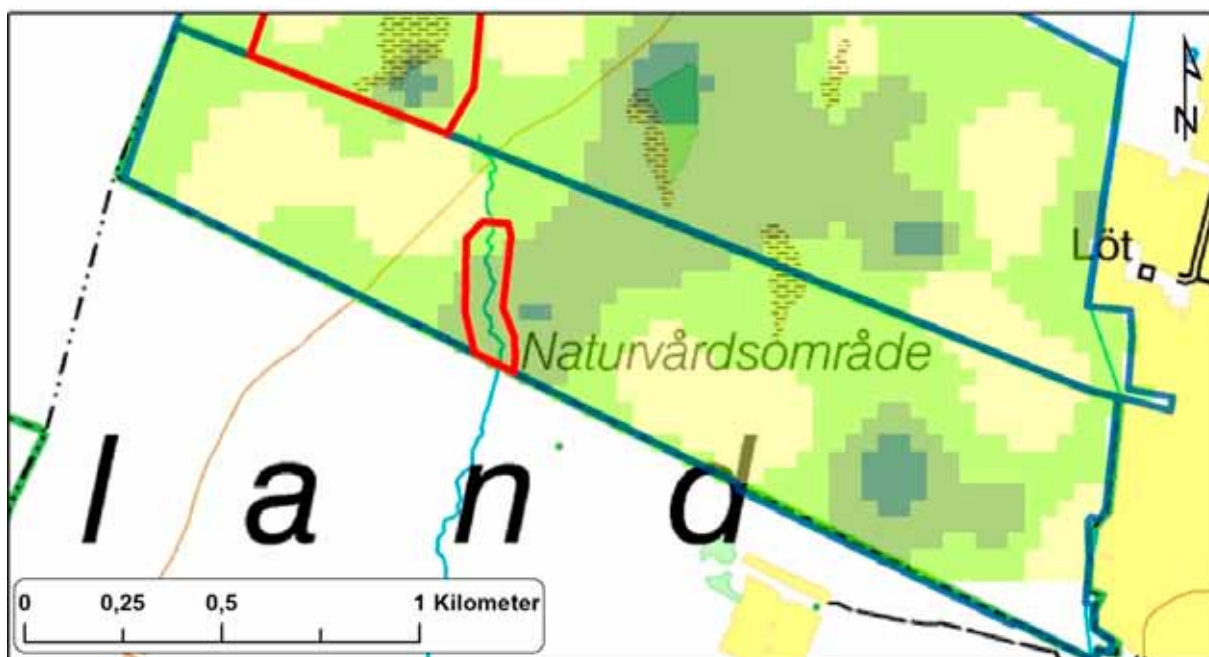
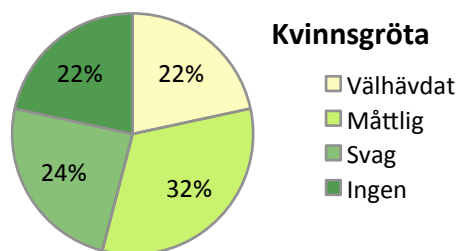
Kvinnsgröta alvar (139 ha)

Karaktäristik: Kvinnsgröta alvar är ett långsmalt alvarskifte som sträcker sig från odlingsmarken i öster till mittmuren i väster. Alvarmarken är i huvudsak torr men består i öster av en något fuktigare, gräsrik mark. En avvattningskanal motverkar här markens vattenhållande förmåga. Mitt i skiftet, på båda sidor om en meandrande bäck (Överbäcken) finns ett näst intill buskfritt grusalvar (25% av hela skiftet). I östra delen av detta grusalvar ligger Svinkärr, en hyfsat vattenhållande liten vegetationsfri våtmark – möjligen försörjd av källvatten. De träd- och busk-bevuxna ”stränderna” längs Överbäcken har försiktigt börjat röjas på ett för ögat mycket tilltalande sätt. Väster om Överbäcken är alvaret torrt, men undantag av det NV hörnet som påverkas av vatten från Svenkärr på Mellstaby alvar.

Skötselåtgärder: Betas kontinuerligt av nöt. Røjning har genomförts runt Svinkärr av reservatsförvaltningen.

Skötselförslag: Betesdriften är mycket god. Några särskilda åtgärder är varken möjliga eller önskvärda, förutom att den försiktiga røjningen runt Överbäcken kan fortsätta söderut. De tre förekommande lövskogsdungarna härbärgerar troligen duvhök (1 par) och korp (1-2 par). De senare har sannolikt stor inverkan på att vadarhäckningarna i öster oftast misslyckas, men det förefaller ändå inte meningsfullt att ta bort dungarna.

I Svinkärr bör några få vadarpar lyckas och i väster verkar en stabil population på flera par ljungpipare häcka framgångsrikt. Området längs Överbäcken är betydelsefullt för tättingar och sannolikt – efter fortsatt försiktig røjning – för de botaniska värdena.



Fågelfauna: Antalet häckande arter har en positiv trend sedan inventeringen 1997. Antalet arter är det samma som vid inventeringen 1999 liksom antalet rödlistade par. Grågås, gråtrut och större strandpipare har tillkommit som häckare vid årets inventering samtidigt som höksångare, törnskata och strandskata försvunnit. Antalet häckande par har en positiv trend sedan inventeringen 1997. De arter som ökat mest i numerär är tofsvipa och grågås.

	1997	1999	2012	Trend
Antal rödlistade	1	1	1	0
Antal arter	6	8	8	+
Antal par	13	16	32	+
Antal par/km²	9.4	11.5	23.0	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Gravand	0	1	1	+	Enkelbeckasin	4	2	3	-
Grågås	0	0	7	+	Ljungpipare	3	3	5	+
Summa	0	1	8	+	Rödbena	0	1	3	+
Måsar/tärnor					Strandskata	1	1	0	-
Gråtrut	0	0	1	+	Större strandpipare	0	0	2	+
Tättingar					Tofsvipa	3	4	10	+
Höksångare	1	2	0	-	Summa	11	11	23	+
Törnskata	1	2	0	-					
Summa	2	4	0	-					

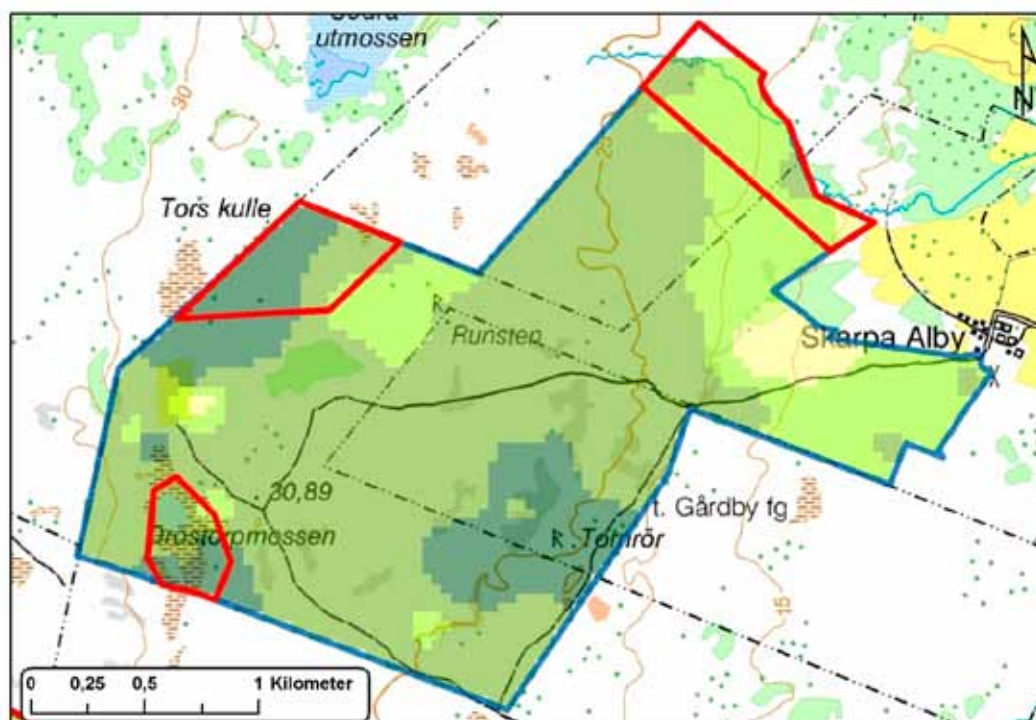
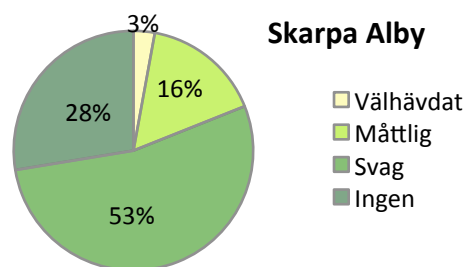


Foto: Gösta Friberg

Skarpa Alby alvar (558 ha)

Karaktäristik: Skarpa Alby är ett mycket varierat alvar och verkar omfatta de flesta alvartyper. Mycket stora partier, främst i öster, är kuperade, gräsbevuxna grusåsar med ett rimligen högt botaniskt värde. Ur fågelsynpunkt finns här inte mycket att hämta men trots redan betydande insatser från markägare i samarbete med naturreservatsförvaltningen kan säkert de botaniska värdena höjas ytterligare genom punktröjningar. På den södra halvan finner vi ett snustorrt karstalvar där ingenting finns att göra för fåglarna. Små, små blöta partier intill uppvuxna små björkdungar, kan möjligen röjas fram för att skapa förutsättningar för törnskator och höksångare. Sådana ytor kan också göras mycket vackra (vilket i något fall redan skett i norra delen). Karstalvaret slutar abrupt i väster där Dröstorpsmossen tar vid. Här är betet inte tillräckligt starkt, vilken kanske kan vara en del förklaring till att mossen är skrämmande fattig på fågel – åtminstone år 2012. Möjligen måste mossens träd- och buskbevuxna centrum röjas. Förhållandevis få vadare och skrattnåsar bebor området – dock verkar den sydliga kärrsnäppen trivas. Rör man sig norrut längs mittmuren passerar man den gamla bosättningen Dröstorp med betade ”fornåkrar”. Detta område är

tättingrikt (göktyta, höksångare, törnskata m. m.). Norr därom finns en stor och kraftigt vattenhållande mosse i skiftets NV hörn. Anmärkningsvärt nog föreföll praktiskt taget ingen fågel vilja bo där. Enda tänkbara förklaringen till detta ointresse är de omgärdande höga björk- och talldungarna. Från detta NV hörn och österut vidtar ett mycket torrt område med kalksten i dagen och lågväxt sly (småenar och tok). Här saknas alla förutsättningar för meningsfulla åtgärder. Längst i NO blir det ånyo lite blötare, låglänt och frodigare. Möjligen kommer vattnet från Lenstadsmossens avrinningsbäck? Här har en del röjningsåtgärder redan vidtagits – inte utan framgång. Området torkade dock ut relativt tidigt och de förhållandevis många vadarna i början av säsongen, lyste med sin frånvaro mot slutet. Kan vattenregimen påverkas att bli mer konstant? Området är också lämpligt för intressanta tättingar.



Skötselåtgärder: Betas kontinuerligt av nöt. Röjningar har utförts inom reservatsförvaltningen och LIFE-projektet.

Sköselförslag: Nordvästra delen: Märklig våtmark med öppna speglar utan fåglar! Kan omgivande skog i norr och väster vara orsaken? Södra delen: Röjningsinsatser bör riktas mot mossens centrala delar. Betensintensiteten bör intensifieras runt mossens stränder. Nordöstra delen: Punktröjning samt omfattande röjning i angränsande skiften i öster. Åtgärder för att förbättra vattenhållningen.

Fågelfauna: Antalet häckande arter, antalet rödlistade arter och antalet par har ökat för området

sedan inventeringen 1999, alla har en positiv trend. De arter som tillkommit som häckare vid årets inventering är grågås, trana, kärrsnäppa, skrattmå, skedand och gråtrut. Knölsvan, sothöna och morkulla hör till de arter som har försvunnit sedan 1999. Bland de arter som ökat mest i numerär är rödbena, större strandpipare och tofsvipa. I övrigt kan noteras att ett par av svarttärna häckar i området liksom 3 par av höksångare.

	1997	1999	2012	Trend
Antal rödlistade	3	2	4	+
Antal arter	12	13	16	+
Antal par	41	42	102	+
Antal par/km²	7.3	7.5	18.3	+

	1997	1999	2012	t		1997	1999	2012	t
Gäss/Änder					Vadare				
Grågås	0	0	5	+	Enkelbeckasin	5	3	6	+
Gräsand	2	1	5	+	Kärrsnäppa	0	0	2	+
Knölsvan	0	1	0	-	Ljungpipare	2	1	2	+
Skedand	1	0	2	+	Morkulla	0	2	0	-
Årta	2	0	0	-	Rödbena	5	3	27	+
Summa	5	2	12	+	Större Strandpipare	2	3	10	+
Övriga					Tofsvipa	5	9	27	+
Sothöna	3	1	0	-	Summa	19	21	74	+
Trana	0	0	1	+	Måsar/tärnor				
Summa	3	1	1	-	Fiskmå	0	1	2	+
Tättingar					Gråtrut	0	0	1	+
Höksångare	4	4	3	-	Skrattmå	0	0	4	+
Törnskata	9	12	4	-	Svarttärna	1	1	1	0
Summa	13	16	7	-	Summa	1	2	8	+



Foto: Gösta Friberg

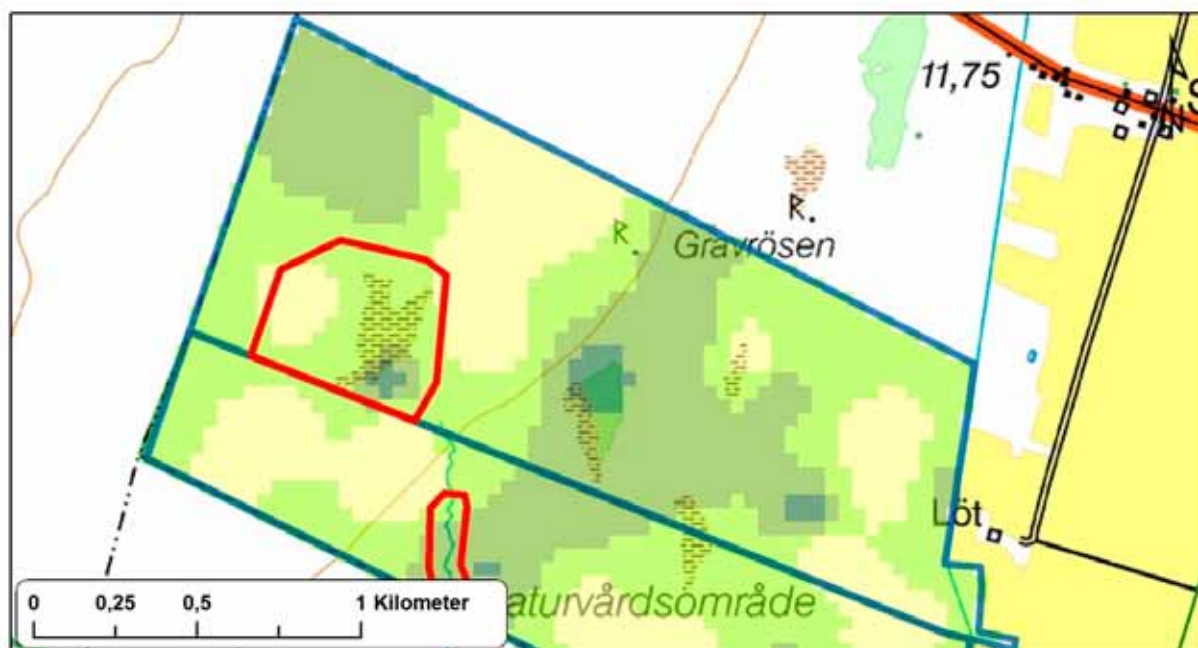
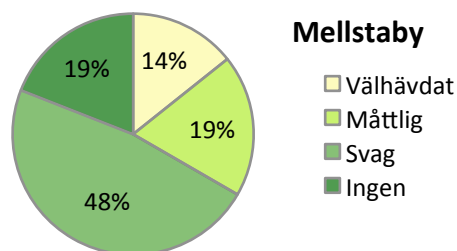
Mellstaby (216 ha)

Karaktäristik: Mellstaby alvar liknar Kvinsgröta alvar i sin grundkaraktär (Torrt i mittpartierna och fuktigare i ytterkanterna – främst i den västra). Två predatorarter finns i östra delen men kan rimligen inte tas bort. Skillnaden mellan dessa båda alvarskiften är att Mellstaby alvar i väster har ett mycket värdefullt våtmarksområde – Svenkärr. Betet är något sämre men tillräckligt bra för att Svenkärr lyckas hysa såväl sydlig kärrsnäppa som ett förhållandevis stort antal ”vanliga” vadarpar. Svenkärr avvattnas via Överbäcken. I övrigt är alvaret torrt och tämligen ointressant ur ornitologisk synvinkel. Undantaget är väster om den östra lövskogsdungen där en fuktig tokmark sannolikt kan härbärgera ängshök under normala år.

Skötselåtgärder: Marken betas kontinuerligt av nöt men med ett lägre betestryck än de omgivande alvarerna i S och N. Rönjningar har utförts inom reservatsförvaltningen och LIFE-projektet.

Sköselförslag: Om möjligt bör betet intensifieras runt kärret i väster, helst i kombination med punktvis buskröjning runt kärret. I övrigt erfordras inga särskilda åtgärder.

Fågelfauna: Eftersom området inte ingått i de tidigare inventeringarna går det inte att påvisa några populationstrender. Värt att notera är att ett kärrsnäppepar häckar på alvarskiftet.



2012

Antal rödlistade	2
Antal arter	11
Antal par	53
Antal par/km²	24.7

2012

Gäss/Änder	
Grågås	2
Gräsand	7
Summa	9
Måsar/tärnor	
Fiskmåsar	2
Gråtrut	1
Summa	3
Vadare	
Enkelbeckasin	3
Kärrensäppa	1
Ljungpipare	9
Rödbena	11
Större strandpipare	5
Tofsvipa	12
Summa	41
Tättingar	
Törnskata/Summa	2



Större strandpipare är en art som ökar i antal på Stora Alvaret. Foto: Kjell Wallin



Länsstyrelsen
Kalmar län

391 86 Kalmar

0480-820 00

kalmar@lansstyrelsen.se

www.lansstyrelsen.se/kalmar