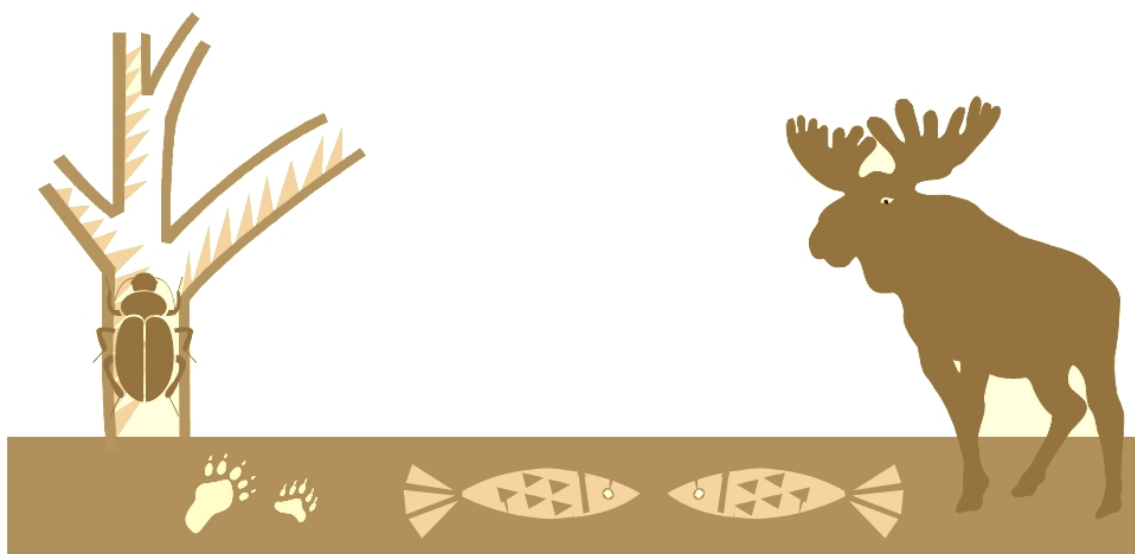




Revirkartering av häckfåglar på strandäng/jordbruksmark. Inventering 2015

Adriaan "Adjan" de Jong



Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö

Rapport 9

Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Wildlife, Fish, and Environmental Studies

Umeå 2015

Denna serie rapporter utges av Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö vid Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå med början 2011.

This series of Reports is published by the Department of Wildlife, Fish, and Environmental Studies, Swedish University of Agricultural Sciences, Umeå, starting in 2011.

E-post till ansvarig författare
E-mail to responsible author adriaan.de.jong@slu.se

Nyckelord
Key words Häckfåglar, Strandäng, Kompensationsprogram,
Restaurering, Revirkartering

Ansvarig utgivare
Legally responsible Hans Lundqvist

Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö
Sveriges lantbruksuniversitet
901 83 Umeå

Adress
Address *Department of Wildlife, Fish, and Environmental
Studies
Swedish University of Agricultural Sciences
SE-901 83 Umeå
Sweden*

”Revirkartering av häckfåglar på strandäng/jordbruksmark” 2015

Adriaan ”Adjan” de Jong
Vilt, fisk och miljö
SLU, Umeå

2015-09-25

Rapport till Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven och
Länsstyrelsen Västerbotten

Bakgrund

I denna rapport redovisas inventeringarna av häckande fåglar inom ”Storavan” och ”Stöcke strandängar”, restaureringsområden i samband med bygget av Botniabanan. Inventeringarna genomfördes på uppdrag av Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven. I rapporten redovisas resultaten av 2015-års inventeringar och resultaten från revirkarteringarna 2013-2015. Avslutningsvis ges en del kommentarer och synpunkter. Rapporten tillställs både uppdragsgivaren (Stiftelsen) och tillståndsmyndigheten (Länsstyrelsen för undantag från reservatsbestämmelserna). Områdenas avgränsning framgår av Figur 1 och Figur 2.

Metod

Inventeringarna skedde i två steg vid varje besökstillfälle (tabell 1); först en räkning av alla fågelindivider av de aktuella arterna¹ med tubkikare/kikare från en observationspunkt och sedan en revirkartering i samband med att hela området genomströvades (enligt bilaga 1 till ”Prisjämförelse 2013-01-30”). För Stöcke strandängar gjordes revirkarteringen av den sydligaste delen före räkningen av fåglarna i dammarna. Individräkningen omfattade själva Storavan (den inhägnade betade delen), Sundshålet med strandängarna samt ”pölarna” norr och söder om Botniabanan vid Skärberget (även här den inhägnade arealen). Rengrundet spanades av från plattformen väster om Västerfjärden (på grund av höga vattenstånd kunde ön aldrig nås till fots).

De inledande ”spaningarna” skedde för Storavan från observationsplattformen väster om sjön och för Stöcke strandängar dels från den södra dammens nordöstra hörn (intill järnvägsundergången) dels från plattformen öster om norra dammen. Vid dessa spaningar räknades alla fåglar som befann sig inom staketen som omgärdar våtmarkerna.

Under revirkarteringen noterades observationer på fältkartor av alla arter enligt kravspecifikationen. På grund av storleken och formen av området Stöcke strandängar användes flera fältkartor för varje besök och även artkartorna består av flera delkartor.

Direkt efter fältarbetet överfördes informationen på fältkartorna till artkartor som sedan tolkades till revir enligt standardrutiner. Även arter som inventerades genom par/individräkning inkluderades i revirkarteringen men här skall naturligtvis begreppet revir tolkas som ”revir”. Begreppet revir är ju egentligen inte riktigt meningsfullt för till

¹ se Prisjämförelse 2013-01-29

exempel gräsänder där boet kan läggas en bra bit utanför våtmarken där paret håller till före ruvningsperioden.

Resultaten från spaningarna lades in i en EXCEL fil och informationen från alla fyra besök tolkades sedan till antal par ("försiktighetsprincipen" användes). Då väderförhållandena under inventeringssäsongen varit ogynnsamma och många arter var sena med sina häckningar har dock tolkningen av observationerna till revir varit en aning mera "generös" är normalt. Detta i hopp om att kompensera för suboptimal spridning av besökstillfällena över säsongen, försämrade observerbarhet, m.m.

Tabell 1. Besöksschema 2015.

Storavan

<u>Datum</u>	<u>"Pölräkning"</u>	<u>Revirkartering</u>
2015-05-16	5:35 – 6:10	7:05 – 9:55
2015-05-30	5:35 – 6:35	6:10 – 9:35
2015-06-08	5:05 – 5:50	6:00 – 8:55
2015-06-21	4:35 – 5:20	5:25 – 9:10

Stöcke strandängarna

<u>Datum¹⁾</u>	<u>"Pölräkning"</u>	<u>Revirkartering</u>
2015-05-17		5:50 – 6:25
2015-05-19	8:50 – 10:00	10:40 – 13:50
2015-05-23		14:30 – 15:45
2015-06-02	5:45 – 6:40	4:50 – 5:25 + 7:00 – 12:10
2015-06-11	5:30 – 6:30	4:40 – 5:15 + 6:45 – 12:10
2015-06-22		4:45 – 8:10
2015-06-23	4:55 – 6:20	6:45 – 10:15

¹⁾ Arbetet fick avbrytas pga försämrade väderförhållanden 17 maj, 19 maj och 22 juni.

Resultat

Resultaten för Storavan sammanfattas i tabell 2 och 3 nedan.
Grunddata från individ/par-räkningen finns i levererad EXCEL-fil
och från revirkarteringen i artkartorna (PDF-fil).

*Tabell 2. Uppskattningen av antalet häckande par inom själva våtmarken
Storavan 2015 baserade på individ/par-räkningen vid fyra besök.*

Art	Häckande par (minimum)
Sångsvan	0
Kanadagås	0
Grågås	0
Gräsand	3
Skedand	3
Bläsand	0
Kricka	3
Vigg	3
Storskrake	0
Tornfalk	0
Trana	1
Strandskata	0
Ljungpipare	0
Tofsvipa	10
Grönbena	2
Rödbena	1
Svartsnäppa	0
Gluttsnäppa	1
Storspov	3
Enkelbeckasin	2
Brushane	0
Skrattmå	0
Dvärgmå	0
Fiskmå	0
Gråtrut	0
Silvertärna	0
Sånglärka	4
Ladusvala	0
Ängspiplärka	1
Sädesärla	0
Sävsångare	3
Sävspurv	1
Skata	0
Kråka	0
Kaja	0
Stare	0

Tabell 3. Resultat från revirkarteringen av området Storavan 2015.

Art	Revir	Art	Revir
Storlom	0	Myrsnäppa	0
Sångsvan	0	Enkelbeckasin	3 ⁺
Grågås	0	Brushane	1?
Kanadagås	0	Dvärgmå	0
Gräsand	3 ⁺	Skrattmå	0
Bläsand	0?	Fiskmå	0
Skedand	4	Gråtrut	0
Kricka	4	Havstrut	0
Vigg	3 ⁺	Silvertärna	0
Knipa	1	Sånglärka	17 ⁺
Storskrake	1?	Ladusvala	0
Havsörn	0	Ängspiplärka	5 ⁺
Fiskgjuse	0	Gulärka	2 ⁺
Bivråk	0	Sädesärka	2
Brun kärrhök	1?	Buskskvätta	3
Tornfalk	1	Stenskvätta	3 ⁺
Trana	1	Törnskata	1?
Ljungpipare	0	Stare	0
Större strandpipare	0	Skata	0
Tofsvipa	17 ⁺	Kaja	0
Drillsnäppa	0?	Kråka	0
Grönbena	4	Korp	0
Rödbena	2	Sävsångare	3
Skogssnäppa	1?	Sävparv	1
Svartsnäppa	0	Hämpling	1
Gluttsnäppa	1	Gulsparv	0?
Storspov	7	Ortolansparv	0

0? = arten observerades men häckade troligen inte inom området.

Plustecken markerar att det verkliga antalet förmodligen var större än det angivna.

Resultaten för Stöcke strandängar sammanfattas i tabell 4 och 5 nedan. Grunddata från individ/par-räkningen finns i levererad EXCEL-fil och från revirkarteringen i artkartorna (PDF-fil).

Tabell 4. Antalet häckande par inom södra och norra dammen ("pölarna") vid Skärberget inom området Stöcke strandängar 2015 baserade på observationer av antal individer/par vid fyra besök.

Art	Häckande par (minimum)
Svarthakedopping	1
Sångsvan	0
Gräsand	8
Skedand	10
Stjärtand	0
Bläsand	0
Kricka	1
Vigg	3
Knipa	3
Tornfalk	0
Tofsvipa	5
Grönbena	1
Rödbena	2
Svartsnäppa	0
Gluttsnäppa	1
Storspov	1
Enkelbeckasin	4
Brushane	0
Fiskmå	0
Skrattmå	0
Dvärgmå	0
Silltrut	0
Silvertärna	0
Sånglärka	2
Ladusvala	0
Ängspiplärka	2
Gulärka	2
Sädesärka	1
Buskskvätta	1
Stenskvätta	1
Stare	0
Skata	0
Kråka	0
Kaja	0
Gulspurv	0

Tabell 5. Resultat från revirkarteringen av området
Stöcke strandängarna 2015.

Art	Revir	Art	Revir
Skäggdopping	0	Svartsnäppa	0
Svarthakedopping	1	Gluttsnäppa	2 ⁺
Sångsvan	0	Storspov	9
Grågås	0	Småspov	0
Sädgås	0	Enkelbeckasin	4 ⁺
Kanadagås	1 ⁺	Brushane	1?
Gräsand	7 ⁺	Dvärgmås	1 ⁺
Skedand	7 ⁺	Skrattmås	0
Bläsand	1 ⁺ ?	Fiskmås	3+
Kricka	2 ⁺	Gråtrut	0
Vigg	4 ⁺	Silltrut	0
Knipa	5 ⁺	Fisktärna	+
Småskrake	0?	Silvertärna	2+
Storskrake	0	Skräntärna	0
Sjööorre	0	Sånglärka	23 ⁺
Havsörn	0	Ladusvala	0
Fiskgjuse	0	Backsvala	0
Brun kärrhöök	0	Ängspiplärka	5
Pilgrimsfalk	0	Gulärka	6 ⁺
Tornfalk	2	Sädesärka	3 ⁺
Lärkfalk	0	Buskskvätta	3
Trana	0	Stenskvätta	5 ⁺
Strandskata	1 ⁺	Törnskata	1?
Mindre strandpipare	1?	Stare	0
Större strandpipare	0	Skata	0
Ljungpipare	0	Kaja	0
Tofsvipa	11 ⁺	Kråka	2 ⁺
Skogsnäppa	1?	Korp	0
Grönben	3 ⁺	Hämpling	1?
Drillsnäppa	1?	Gulspurv	2 ⁺
Rödbena	8 ⁺		

1? = arten häckade troligen inom området men de formella kriterierna för "säker" häckning är inte riktigt uppfyllda

0? = arten observerades men häckade troligen inte inom området

plustecken anger att det verkliga antalet förmodligen var större än det angivna

Kommentarer och synpunkter

Årets inventering

Vädret

Väderförhållandena under 2015-års inventeringssäsong var besvärliga med regn, kyla och framför allt mycket vind. I början försökte jag invänta bättre förutsättningar men till slut fick även dagar med ”halvdassigt” väder tas i anspråk. Flera av dessa dagar fick jag invänta acceptabelt väder i bilen (och därmed använda tid efter kl. 10) eller avbryta för att fortsätta vid ett senare tillfälle. Även en del fåglarnas häckning blev försenade, spolierade eller rentav uteblev helt på grund av väderförhållandena. Allt detta har utan tvekan haft en viss negativ inverkan på inventeringsresultatet. För att i viss mån kompensera för detta har jag varit en aning mera ”generös” vid tolkningen av artkartorna till revir.

Vattennivån

Vattennivån i havet har i allmänhet varit högre än normal och Rengrundet kunde aldrig nås genom att vada dit. Den andra juni var vattenståndet extremt högt och merparten av Rengrundet stod under vatten, liksom stora delar av strandängarna på fastlandet. Denna översvämning spolierade med all sannolikhet en stor andel av de markhäckande fåglarnas bon.

Minst lika förödande var vattenhöjningen i dammarna som skedde mellan 19 och– 23 maj, speciellt i södra pölen. Från 23 maj fanns det endast ett fåtal markhäckande fåglar kvar i södra dammen med omnejd. Tofsviporna till exempel övergav inte bara själva dammområdet utan även fastmarken mellan dammen och Västerfjärden. Varför denna snabba vattennivåhöjning skedde vet jag inte. Det var visserligen regnigt men inte extremt. Jag tror att det var pumpningen som stannade av, antingen avsiktligt eller oavsiktligt. Man kan hävda att sådana översvämningar är naturliga men i ett system där en liten attraktiv yta drar till sig fåglar som inte har så stor areal att tillgå i normala fall kan en ”katastrof” just där få stor negativ inverkan. Jag förutsätter att Stiftelsen analyserar vad som hände och beslutar om och i så fall hur detta bör förhindras i framtiden. För fåglar som häckar på strandängar runt fjärdarna skulle möjligen häckningsflottor kunna vara ett välkommet tillskott.

Inventeringsmetoden

Att skilja häckande från rastande fåglar

För kustlokaler i Norrland är detta inte alldeles lätt då perioderna för vår- och sommarflyttningen överlappar och lokalerna används av rastande fåglar under hela säsongen. Detta gäller speciellt vadare som dessutom gärna spelar på rastlokaler. Årsmånen och häckningsframgången spelar också en stor roll. **Det krävs således lång erfarenhet och gedigna ekologiska kunskaper om de aktuella arterna för att göra rimliga bedömningar** som lika fullt aldrig är ”bombsäkra”.

Tiden på säsongen

Den föreskrivna inventeringsperioden (10 maj – 25 juni) är lite snävt tilltagen. Även en ”normal” säsong kan sena andkullar mycket väl dyka upp först efter 25 juni (detta

gäller speciellt dykänder som viggan). Är säsongen sen (som 2015) missas merparten av andkullarna. För de flesta andra arterna är detta problem dock inte så stort. **Jag föreslår att eventuellt kommande uppdragstagare får lov att senarelägga sista besöket om så är motiverat.** För riktigt sena och/eller nattspelande arter (t.ex. småfläckig sumphöna eller dvärgbeckasin) kunde uppdraget kompletteras med ett sent och/eller nattligt besök.

Tiden på dygnet

I kravspecifikationen i offertförfrågan ("prisjämförelsen") angavs att besöken skall ske från en timme **före** soluppgången till cirka kl. 10:00 i enlighet med Naturvårdsverkets undersökningstyp "Övervakning av fåglar på strandängar". Detta krav är orimligt för norrländska förhållandena och vi kunde komma överens om att det skulle slopas redan innan inventeringen började 2013. Efter tre säsonger kan jag bara konstatera att detta var både rätt och fel.

Rätt därför att kring midsommar innebär en timme före soluppgången att inventeringen skall börja före midnatt. I vårt klimat är strandängsfåglarna dessutom inte särskilt aktiva mitt i natten och en bra stund in på småtimmarna då det är kallt i luften och blött i gräset. Att börja strax efter kl. 4 är mycket lämpligt. Samtidigt var ändringen "fel" därför att kombinationen individ/par-räkning och sedan revirkartering innebär att man kommer igång med revirkarteringen lite väl sent på dagen (man kan ju inte inventera först och spana sedan pga störningen revirkarteringen åstadkommer). **Istället föreslår jag att räkningen och karteringen görs på skilda dagar som ligger i nära anslutning till varandra.** På så sätt kan båda förläggas till lämplig tid på dygnet (mellan kl. 4 och kl. 10-11).

Par/individräkning ("pölspaning")

I detta uppdrag har par/individräkning skett vid fyra tillfällen och på fyra platser. Självklart är räkningarna av Storavan och dammarna längs Botniabanan helt väsentliga men spaningarna mot Rengrundet och över Sundshålet ifrågasätter jag starkt. På markerna längs Sundshålet finns nästan inga häckfåglar och antalet häckande änder etc. som kan ses på själva Sundshålet är också försumbara.

Fågellivet som finns på och runt Sundshålet täcks fullt tillräckligt av revirkarteringen och spaningen bör därför strykas ur programmet.

Att spana på fåglar på Rengrundet (antingen från väster eller från norr) är inte särskilt effektivt, främst för att avstånden är långa och det alltid finns delar som ligger osynliga i baklut. Vattenståndet i Västerfjärden påverkar också fåglarnas fördelning och synlighet. Från slutet av maj är dessutom vegetationen på ön så hög att merparten av fåglarna inte syns alls. I år (2015) var det helt omöjligt att nå ön utan båt. Jag anser att ett fåtal besök på själva ön är avgörande för att få en bra bild av antalet häckande fåglar, speciellt då måsfåglar och tärnor. Även då kan det vara mycket svårt att verkligen räkna paren/bona inom en rimlig störningsnivå. **Jag förordar att Rengrundet utgår från motsvarande inventeringsuppdrag i framtiden.** Istället kan (bör?) fågelbeståndet räknas med flera års mellanrum av experter på kushäckande måsfåglar och vadare. Dessa personer bör då också ha lämplig utbildning i försöksdjurskunskap, då ett sådant uppdrag utan tvekan skulle kräva tillstånd från Djurförsöksetiska nämnden. **Jag anser också att ringmärkning av häckfåglar på Rengrundet medför en orimlig stor störning och bör begränsas till ett absolut minimum av vetenskapligt välmotiverade projekt.**

Beroende på skötseln och tiden på säsongen kan **växtligheten** inom pölarna vara ett betydande hinder för att räkna fåglarna. Inte ens plattformen söder om Storavan är tillräckligt högt belägen för att ge fullgod insyn. En högt belägen position gör det samtidigt mycket svårare att överblicka området. Parräkning av änder är i första hand tänkt för sjöar och kuster, inte för vegetationsrika våtmarker. Att lägga par/individräkningarna och revirkarteringen på olika dagar kan i viss mån minska detta problem då mera tid kan ägnas åt spaningen utan att revirkarteringen kommer i kläm. Helt kan dock detta problem aldrig lösas och därför blir resultaten av spaningarna mycket opålitliga. **Jag anser att värdet av par/individräkningarna som komplement till revirkartering kan ifrågasättas.**

Arturvalet

Det är en diger artlista som ingår i kravspecifikationen. Ju fler arter som man skall hålla ordning på och anteckna ju mindre fokuserad kan man vara på de viktigaste arterna. Med tanke på svårigheterna att skilja häckande från rastande fåglar och att det är svårt att veta om individer som inte uppvisar revirbeteende kanske gör det senare belamras fältkartorna med mycket information som har inget eller minimalt värde för själva revirkarteringen. Detta innebär att inventeringseffektiviteten sänks och risken för misstag ökar. För en hel del arter vet man redan på förhand att dessa ändå aldrig häckar inom de aktuella arealerna. Mot bakgrund av detta föreslår jag följande justeringar av artlistan för framtida revirkarteringar:

- Kråkfåglarna och stare utesluts.
- Alla måsfåglar som inte har bo inom området utesluts.
- Alla rovfåglar och ugglor utom brun kärnhök, tornfalk och jorduggla utesluts.
- Svanar, gäss och tranor som uppenbarligen inte häckar utan endast rastar utesluts.

Om det anses väsentligt att dessa arter ändå räknas vid par/individräkningen utgör detta inget problem även om jag anser att värdet av detta är minimalt med undantag för svanar och gäss.

Objektsavgränsningen

Att avgränsa ett område för fågelinventering är alltid svårt då en hel del revir sträcker sig över områdets gränser. De aktuella områdena har naturligtvis avgränsats på juridiska/administrativa grunder. När det gäller Stöcke strandängarna (Skärberget) har detta vållat betydande gränsdragningsproblem öster om Västerfjärden samt norr och nordöst om Norra Pölen. Öster om Västerfjärden finns våtmarker mellan Rinneln och fastmarken med bebyggelsen på Obbola ön. Flera vadare, änder och gäss har revir som sträcker sig över båda sidor av Rinneln. **Jag föreslår att dessa våtmarker inkluderas i framtida inventeringar.** Markerna i inventeringsområdets norra del är tämligen fågelrika och åtskilliga revir hamnar på gränsen, speciellt för tofsvipan. Flera par tofsvipor har ofta sina bon på vallen norr om Norra Pölen medan de spelar och söker föda på åkern norr om vallen. Detta påverkas dock i hög grad av hur denna åker brukas (ibland kan de häcka på åkern istället) och detta förhållande påverkar således inventeringsresultatet markant. **Jag har inget förslag på hur detta skall hanteras men att även inkludera åkrarna som ligger i direkt anslutning till området vore kanske en bra idé.** Då finns alltid underlag för att tolka eventuella förändringar vars orsak ligger utanför själva inventeringsområdet.

För området Storavan gäller en liknande situation som den vid Västerfjärden. Jordbruksmarken väster om sjön (fram till drumlinen där gården ligger) utgör en

integrerad del av hela ekosystemet. Jag har helt sonika inkluderat dessa marker i revirkarteringen (Figur 3). Om det finns anledning att renodla resultaten så att de matchar den ursprungliga avgränsningen kan detta lätt göras med hjälp av revirkartorna. **För framtiden föreslår jag att denna utökning av inventeringsområdet bibehålls.**

Inventeringsresultaten

Resultaten från revirkarteringarna visar tämligen god samstämmighet mellan åren (Tabell 6 och 7). Revirkarteringarna och par/individräkningarna är svåra att jämföra då de bygger på olika förutsättningar och täcker något olika arealer. Det är dock svårt att värja sig mot intrycket att par/individräkningar tillför väldigt lite till helhetsbilden.

Änderna

Generellt har förekomsten av änder antagligen underskattats. Detta beror på att pölarne är svåröverskådliga och sena kullar har kommit fram efter inventeringsperioden men också på att det har varit svårt att skilja mellan häckande och rastande fåglar. Skulle man ha bortsett från den senare aspekten och bara gått efter det största antalet ”par” som setts samtidigt skulle skattningarna i flera fall blivit betydligt högre. Jag anser dock att detta skulle vore felaktigt. För bläsanden är jag dock osäker på om min konservativa tolkning har varit bra. Mina observationer antyder inte att bläsänder har häckat men samtidigt har bläsandskullar rapporterats från Storavan 2014 och 2015 (Artportalen). I 2015 sågs kullen dock efter inventeringsperiodens slut (3 juli).

Måsfåglar och tärnor

Häckning av måsfåglar och tärnor har endast konstaterats på Rengrundet. På grund av otillgängligheten och av hänsyn till störningsrisken är antalsuppskattningarna mycket osäkra (se även avsnittet om par/individräkning). Förekomsten av silvertärnor inom Storavan har endast klassats som revir om fåglarna uppvisade tydligt spelbeteende (därav variationen i antalet revir) men det står helt klart att arten inte häckade inom området.

Vinnarna

Till vinnarna av restaureringsåtgärderna kan skedand, brushane, sångläka, ängspiplärka och stenskvätta utses. Skedanden har blivit en karaktärsfågel för området. Enstaka par fanns redan kring Västerfjärden sedan strandängarna öppnades men riktigt fart blev det först när ”pölarne” skapades och Storavan rensades. Det kan dock vara värt att komma ihåg att flertalet skedandshonor lägger sitt bo på gräsmarker (även intensivt odlade vallar) utanför själva våtmarkerna. Hur dessa gräsmarker brukas påverkar således skedandens (och övriga simänders) häckningsframgång. Tidig vallskörd eller för högt betetryck kan mycket väl förvandla kompensationsområdena till en fälla (= ”sink”) för simandpopulationerna.

Fyndet av ett brushanebo 2014 var utan tvekan inventeringsperiodens höjdpunkt. Tyvärr gick häckningen om intet, troligtvis på grund av tramp/”predation” av kossor. Att det bland alla rastande brushanar skulle kunna finnas individer som försöker häcka var visserligen väntat och misstänkta beteende hos honor hade setts tidigare. I

framtiden blir det viktigt att närmare kontrollera hanarnas revirbeteende för att se om fyndet 2014 var en tillfällighet eller början på en fast etablering.

Sånglärkan, ängsplärkan och stenskvättan har blivit vanliga häckfåglar. Detta beror dock mindre på själva våtmarkerna utan mest på att landskapet har öppnats och att vegetationen hålls kort. För alla dessa arter är även stenrösen, barmarksfläckar och stängselstolpar värdefulla landskapselement.

Områdets kvalitét i framtiden

Jag avstår från att kommentera områdenas nuvarande värde som häckfågelbiotop och därmed restaureringsprogrammets framgång. Däremot har jag följande synpunkter och funderingar kring skötseln och framtiden.

Skötseln och framtiden

Utöver ovannämnde fråga om vattenståndsreglering är betestrycket antagligen den viktigaste faktorn för markhäckande fåglar (alltså merparten av målarterna). Betande nötkreatur, hästar och får utgör ett hot dels genom tramp dels genom att äta ägg och möjligen även ungar. Jag anser att betestrycket för närvarande är i högsta laget för att betet skall ha en positiv inverkan på fågellivet sammantaget. Naturligtvis skulle många (men inte alla!) arter missgynnas av att området växte igen men för högt betestryck kan mycket väl göra att föryngringen blir så dålig att bestånden minskar på sikt. I så fall har man skapat en s.k. "ecological sink" som skadar populationer långt utanför restaureringsområdet. Skall restaureringsprogrammet kunna marknadsföras som en succé för fågellivet bör denna fråga klargöras genom riktade studier av målarternas fortplantningsresultat. Jag är oroad.

Till en situation av allt för låg fortplantningsresultat kan även bruket av kringliggande jordbruksmarker bidra (se avsnittet "vinnarna" ovan). Jag vill uppmana Stiftelsen att utreda om och hur kringliggande jordbruksmarker kan integreras i skötselplanen. T.ex. har fågellivet runt Sundshålet försämrades kraftigt samtidigt som jordbruket på de intilliggande markerna likriktades nästan totalt.

Mark- och vegetationsstrukturen runt fjärdarna är för närvarande tämligen homogen. Inte bara fågellivet utan även många andra arter skulle må bra av större variation. I den ursprungliga skötselplanen fanns ytor avsedda för slätter. Varför blev det aldrig någon slätter?

I motsats till ovanstående kan en begynnande förbuskning i Storavans centrala delar noteras. För närvarande anser jag att denna gynnar fågellivet i stort men utvecklingen bör följas noggrant så att den inte tippar över mot en negativ effekt.

Jag som vuxit upp på en havsstrand vet hur mycket skräp som spolats i land även om en hel del också kommer från andra hållet. Städning på strandängarna bör övervägas dels för att skydda de betande djuren (det ligger en hel del glas och virke med spik!) dels för att det är bra för miljön och människor. Jag gör mina små bidrag när jag inventerar men ensamt kan man inte få med sig speciellt mycket. På en höstdag och med stöd av lite gratis kaffe och bullar bör man kunna uträtta en hel del.

Jag är ingen anhängare av neurotisk predatorkontroll men på samma sätt som resonemanget om översvämning kan man argumentera för en rimlig reduktion av predatorer inom ett område som har som viktigt mål att gynna markhäckande fåglar. Räv och grävling är med all sannolikhet de främsta predatorerna och båda ses

frekvent inom båda områdena. Utan bra studier av häckningsframgången kan man inte vara säker på hur allvarligt predationen är men kanske försiktighetsprincipen får råda även här.

Hot mot markhäckande fåglar kommer inte bara från (fyrfotade) predatorer. Ser man utvecklingen i Sverige i stort kan man verkligen fråga sig: Vad händer när gässen invaderar? Bestånden av kanadagås, grågås och vitkindad gås är på stark frammarsch. Hittills är det få eller inga par av dessa arter som häckar inom själva kompensationsområdena. När de väl etablerar sig kan utvecklingen dock gå väldigt snabbt. Skötselplanen kanske bör innehålla strategier inför en sådan utveckling. Jag tror att det inte är frågan Om utan När det sker.

Tabell 6. Resultaten från revirkarteringarna 2013 – 2015 av området Storavan.

Art	2013	2014	2015
Sångsvan	1	1	0
Gräsand	2 ⁺	3-8	3 ⁺
Skedand	2 ⁺	2 ⁺	4
Kricka	1 ⁺	2 ⁺	4
Bläsand	0	0?	0?
Vigg	2 ⁺	2	3 ⁺
Knipa	0	1	1
Storskrake	1	0	1?
Brun kärrhök	0	0	1?
Tornfalk	NA	1	1
Trana	1	1	1
Ljungpipare	0	1?	0
Tofsvipa	15 ⁺	10-15	17 ⁺
Grönbena	3	3-4	4
Rödbena	3 ⁺	2 ⁺	2
Skogssnäppa	0	1	1?
Gluttsnäppa	1	1 ⁺	1
Storspov	8	3-4	7
Enkelbeckasin	3	2	3 ⁺
Brushane	0?	3	1?
Silvertärna	2	1	0
Jorduggla	1	0	0
Sånglärka	8 -10	12-13	17 ⁺
Ladusvala	NA	1-2	0
Ängspiplärka	1	3 ⁺	5 ⁺
Gulärka	0?	3	2 ⁺
Sädesärka		3 ⁺	2
Buskskvätta	3	3-4	3
Stenskvätta	1	3	3 ⁺
Törnskata	0	0	1?
Sävsångare	2	3	3
Sävparv	NA	2	1

Tabell 7. Resultaten från revirkarteringarna 2013 – 2015 av området Skärberget (Stöcke strandängarna).

Art	2013	2014	2015
Svarthakedopping	0	0	1
Kanadagås	0	1 ⁺	1 ⁺
Gräsand	6-7 ⁺	7 ⁺	7 ⁺
Skedand	4 ⁺	5 ⁺	7 ⁺
Stjärtand	1?	0?	0
Snatterand	0	1?	0
Bläsand	0?	2 ⁺ ?	1 ⁺ ?
Kricka	3-4 ⁺	2 ⁺ ?	2 ⁺
Årta	1?	0	0
Vigg	2+6?	8-9 ⁺	4 ⁺
Knipa	4	5 ⁺	5 ⁺
Småskrake	1?	0	0?
Tornfalk	NA	2	2
Strandskata	0	1	1 ⁺
Mindre strandpipare	0	0	1?
Tofsvipa	26 ⁺	20-24 ⁺	11 ⁺
Skogssnäppa	0?	1?	1?
Grönbena	3 ⁺	3 ⁺	3 ⁺
Drillsnäppa	1?	1	1?
Rödbena	11-12	11-12 ⁺	8 ⁺
Gluttsnäppa	1	2 ⁺	1 ⁺
Storspov	12-13 ⁺	7 ⁺	9
Enkelbeckasin	3	1 ⁺	4 ⁺
Brushane	0?	1	1?
Dvärgmås	0	0	1 ⁺
Fiskmås	NA	3 ⁺	3 ⁺
Silvertärna	0	2 ⁺	2 ⁺
Jorduggla	1	0	0
Sånglärka	14	20-22 ⁺	23 ⁺
Ängspiplärka	3-4	2 ⁺	5
Gulärta	7	7-8 ⁺	6 ⁺
Sädesärta	NA	3 ⁺	3 ⁺
Buskskvätta	3	6 ⁺	3
Stenskvätta	1 ⁺	2	5 ⁺
Kråka	NA	1	2 ⁺
Gulsparrv	NA	5	2 ⁺

Figur 1. Karta över inventeringsområdet Storavan. Områdets avgränsning i svart heldragen linje. Utvidgningen mot väster inritade med röd streckad linje.

Inventeringsområde Storavan (73 ha)



Figur 2. Karta över inventeringsområdet Stöcke strandängarna. Områdets avgränsning i svart heldragen linje.

Inventeringsområde Skärberget - Stöcke strandängar (155 ha)



0 500 1000 2000 Meters