



# Häckande fåglar på jordbruksmark utmed Botniabanans olika dragningsalternativ mellan Nyland och Umeå. Inventeringen 2001

Adriaan "Adjan" de Jong



---

Sveriges Lantbruksuniversitet  
Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö

Rapport 12

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

---

Umeå 2014



**Häckande fåglar på jordbruksmark  
utmed Botniabanans olika dragnings-  
alternativ mellan Nyland och Umeå.**

**Inventeringen 2001.**

**Adriaan "Adjan" de Jong, 20011029**

Hössjö 115  
905 86 Umeå  
090-21116  
adjan@telia.com

Skoglig zoekologi  
SLU  
901 83 Umeå

## **Innehållsförteckning**

Sammanfattning	s. 3
Inledning	s. 4
Material och metod	s. 5
Resultat	s. 7
Diskussion	s. 9
Fortsatta studier	s. 11
Tack	s. 12
Referenser	s. 12
Kartor	s. 13
Områdesvisa genomgångar	bilaga 1
Observationer av övriga arter	bilaga 2

## Sammanfattning

Föreliggande rapport redovisar resultatet från den andra inventeringssäsongen i en studie av Botniabanans inverkan på häckfåglar i jordbrukslandskapet. Speciellt effekten av landskapsfragmentering studeras.

Tretton områden utmed de olika banalternativen mellan Nyland och Umeå, samt två referensområden, har inventerats. Alla områden utom två inventerades första gången under år 2000, fast med en mera begränsad insats. Årets inventering har omfattat fyra besök i vardera området och följer riktlinjerna för inventering av öppna ekosystem som jordbruksmark, myrar, m.m. (Naturvårdsverket 1997).

I studien ingick sju "nyckelarter" och nio "stödarter". Dessa arter kan anses vara bra indikatorer för värdefulla jordbrukslandskap i Norrlands kustland. Bland dessa arter finns ett antal vadare (främst storspov och tofsvipa) medan de övriga är tättingar (t ex ortolansparv, ladusvala, stare och gulärta).

Det föreligger betydande skillnader i artsammansättningen mellan de olika områdena. Förutom områdets storlek är det främst markanvändningen som kan förklara skillnaderna. Även förekomsten av andra landskapselement, till exempel av rinnande vatten, påverkar artrikedomen och tätheterna. Resultaten sammanfattas i tabell 3 och 4.

Endast inom ett område (Kasa) hade byggverksamheten kommit igång på allvar vid tiden för inventeringen. De övriga objekt är i ett "före-stadiet". Det är angeläget att studien kan fortsätta så att säkerheten i beskrivningen av detta "före-stadiet" blir tillräckligt stor så att en vetenskapligt trovärdig jämförelse med "efter-stadiet" kan göras senare.

## Inledning

En ny järnväg kan förväntas påverka fågellivet, kortsiktigt under byggfasen och långsiktigt under många år av användning och underhåll. Genom att studera fågellivet under ett antal år före byggandet av järnvägen och sedan under byggfasen och några år därefter kan eventuella förändringar i fågelfaunan kvantifieras. Detta förutsätter dock att även ett antal referensytor inventeras under samma period så att eventuella generella förändringar av fågelfaunan är kända.

I Norrlands kustland utgör jordbruksmark en mindre andel av landskapets totala yta. Många jordbruksmarker ligger insprängda som "öar" i skogs- och myrlandskapet. De arter som är knutna till jordbruksmark behöver en tillräcklig stor "ö" med en rad olika kvalitéter för sin överlevnad. Fragmenteras en sådan "ö" så att de återstående delarna blir för små för en eller fler arter sker en utarmning som kan vara betydligt större än den arealförlust som ingreppet utgör.

En stor andel av jordbrukslandskapets fågelarter har minskat kraftigt under de senaste decennierna (Svensson 1999). Orsakerna bakom denna minskning är bristfälligt kända men minskade arealer och fragmentering av jordbrukslandskapet tycks spela en viss roll, speciellt i Norrland, där andelen jordbruksmark i landskapet är låg.

Vi har valt att koncentrera arbetet kring sju arter som är tydligt knutna till jordbrukslandskapet; storspov, tofsvipa, ladusvala, sånglärka, ängspiplärka, stare och ortolansparv. Dessa sju arter kallas i denna rapport för **nyckelarter**. Ladusvala och stare kan anses speciellt knutna till kreatursbete och häckar dessutom i byggnader eller holkar. Ortolansparven häckar även på kalhyggen.

Ytterligare nio arter räknas här som indikatorer för ett rikt jordbrukslandskap; enkelbeckasin, skogssnäppa, mindre strandpipare, ljungpipare, jorduggla, buskskvätta, gulärta, törnskata, och rosenfink. Dessa kallas för **stödarter** i denna rapport. Deras förekomst tyder på att det finns andra landskapselement än ren (brukad) jordbruksmark inom området, till exempel våtmarker, kantzoner eller buskmark.

Elva av fjolårets tretton provytor bedömdes lämpliga för fortsatta studier. Alla dessa elva provytor, och båda referensytorna, har inventerats på nytt under 2001. Dessutom har tre nya områden inventerats, varav två visade sig lämpliga att ingå i den långsiktiga studien. År 2000 kom beslutet att inventeringen skulle genomföras så sent att en fullständig inventering inte kunde göras. Under 2001 har dock alla femton objekt inventerats vid fyra tillfällen enligt normerna för fågelinventering av öppna marker (Svensson & Svensson 1995).

## Material och metod

I studien 2001 ingick tretton provytor utmed Botniabanans olika dragningsalternativ mellan Nyland vid Ångermanälven och Umeå, samt två referensytor i likartade jordbrukslandskap. Referensytorna har inventerats av Marianne de Boom, de övriga provytorna av författaren. Jämfört med år 2000 har två provytor kommit till. Ett tredje område var aktuellt (Sörbyn/Skrike) men ratades efter första besöket (bilaga 1).

Områdenas avgränsning framgår av figurerna 1 - 16. För ett antal områden har smärre justeringar av gränserna gjorts jämfört med år 2000. Områdenas areal fastställdes med hjälp av programmet ArcView och Lantmäteriets digitala kartor (Gröna kartan). I de flesta fall har avgränsningen för jordbruksmark enligt den digitala kartan följts. Nedlagd jordbruksmark som fortfarande utgör en potentiell häckningsbiotop för de studerade arterna har dock tagits med. Mindre öar av annan mark omslutna av jordbruksmark har också räknats in (se dock kommentarerna för bland annat Kornsjö och Stöcke i bilaga 1).

Väderuppgifterna har hämtats från SMHI:s statistik för väderstationen i Umeå. Uppgifterna för normalvädret avser perioden 1961-1990.

Alla femton studerade områdena besöktes fyra gånger under perioden 4 maj till 9 juli (tabell 2). De exakta inventeringstidpunkterna redovisas för varje objekt i bilaga 1. Totalt omfattade fältarbetet nästan 150 effektiva inventeringstimmar. Dagar med regn och/eller hård vind har undvikits. I allmänhet har vädret under fältarbetet varit gynnsamt för inventeringsarbete.

Områdena undersöktes till fots så att ingen punkt låg längre bort än 100 meter från observatören. Ibland räckte det att gå på vägar och stigar, men vanligtvis genomkorsades fälten. Extra uppmärksamhet ägnades åt skogsbryn, åkerholmar, raviner, åar och bebyggelse. Observationerna av nyckel- och stödarter ritades in på fältkartor. Tolkningen av fältkartorna gjordes av författaren och följde reglerna i Övervakning av jordbrukslandskapets fåglar i Skåne – Manual för fältarbetet (Svensson 2001). För varje område (utom referensytorna) upprättades också en lista med observationer av övriga arter.

Begreppet "par" används här även som synonym för revir, revirhävdande hane, bo med ägg/ungar eller icke-flygga ungar. Med tanke på alla olika varianter och händelsealternativ hos fåglarnas häckningsbiologi är detta sätt att hantera begreppen det enda realistiska i en studie som denna.

**Tabell 1. Geografiska uppgifter om de inventerade områdena.**

	kartblad <sup>1)</sup>	kommun	län	areal (ha)	tidsåtg. <sup>2)</sup>
Nyland	18H9j	Kramfors	Y	30	17,4
Kornsjö	19I2/3g	Örnsköldsvik	Y	62	13,5
Sörbyn/Skrike	19I3h	Örnsköldsvik	Y	35	-
Stranne	19J5a	Örnsköldsvik	Y	35	12,8
Strandnyland	19J5a	Örnsköldsvik	Y	62	10,5
Kasa	19J5/6c	Örnsköldsvik	Y	100	10,7
Ava	19J9f	Nordmaling	AC	119	13,3
Lögdeå	20J0f	Nordmaling	AC	88	8,7
Långed	20J1i	Nordmaling	AC	34	18,1
Hörneå	20K2a	Nordmaling	AC	49	13,0
Stöcke	20K5d	Umeå	AC	210	9,3
Stöcke NE	20K5d	Umeå	AC	37	7,8
Degernäs	20K5d/e	Umeå	AC	64	13,5
Bösta	20K5b	Umeå	AC	142	10,9
Holmnäs	20K6a	Umeå	AC	259	5,8
Norrfors	20K8b	Umeå	AC	234	6,2

<sup>1)</sup> Delar av området kan ligga inom ett angränsande kartblad.

<sup>2)</sup> Tidsåtgången för fyra besök i timmar per 100 hektar.

**Tabell 2. Besöksdatum för de inventerade områdena.**

	Besök 1	Besök 2	Besök 3	Besök 4
Nyland	13/5	31/5	15/6	6/7
Kornsjö	13/5	31/5	15/6	6/7
Sörbyn/Skrike	13/5	-	-	-
Stranne	12/5	25/5	31/5	5/7
Strandnyland	12/5	25/5	31/5	5/7
Kasa	12/5	26/5	16/6	7/7
Ava	11+12/5	26/5	16/6	4/7
Lögdeå	5/5	25/5	17/6	4/7
Långed	5/5	25/5	15/6	2/7
Hörneå	4/5	21/5	16/6	2/7
Stöcke	4/5	23+26/5	10+17/6	9/7
Stöcke NE	4/5	23/5	9/6	29/6
Degernäs	4/5	23/5	9/6	29/6
Bösta	9/5	17/5	18/6	1/7
Holmnäs	12/5	24/5	9/6	22/6
Norrfors	13/5	26/5	10/6	23/6



## Resultat

Resultaten sammanfattas i tabell 3. Förekomsten av nyckelarter och stödarter framgår av tabell 4. Områdesvisa redovisningar finns i bilaga 1.

**Tabell 3. Resultat av inventeringen 2001 i sammanfattning.**

Område		Antalet par nyckelararter	Antalet par nyckelararter <sup>1)</sup>	Antalet stödarter	Övriga naturvärden	Förväntad utslagning <sup>2)</sup>
Nyländ	A	19	10	0	++	X
Kornsjö	B	24	19	4	+++	X
Sörbyn/Skrike <sup>3)</sup>		0	0	0	+	XX
Stranne	C	4	3	2	++	XXX
Strandnyland	D	9	7	2	+	X
Kasa	E	28	19	2	++	XX
Ava	F	37	16	4	++	XX
Lögdeå	G	32	27	4	+ <sup>4)</sup>	X
Långed	H	9	0	2	++	X
Hörneå	I	2	2	3	+	X
Stöcke	J	60	38	3	++	X
NE Stöcke	K	1	0	1	+	X
Degernäs	L	11	10	2	+	XX
Bösta	M	32	17	4	+++	XX
Holmnäs	N	66	60	4	+	
Norrfors	O	36	22	3	+++	

<sup>1)</sup> Ladusvalor och starar ej inräknade.

<sup>2)</sup> Ju fler kryss ju kraftigare utslagning av jordbrukslandskapets fåglar förväntas ske. Detta är en ren subjektiv bedömning där alla naturvärden i jordbrukslandskapet som jag kunde konstatera har vägts in. I vissa fall förelåg det dock lite oklarhet om den exakta position av banans planerade sträckning och därmed även de eventuella effekterna.

<sup>3)</sup> Området har endast besökts en enda gång.

<sup>4)</sup> Gäller endast delen SE om E4 som kommer att beröras av byggandet av Botniabanan.

**Tabell 4. Uppskattat lägsta antalet par av nyckelarter och stödarter i de inventerade områdena. Bokstavsbezeichnung enligt tabell 2. Se bilaga 1 för detaljer.**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Storspov	2	2	2	3	6	8	9			12		2	9	16	12
Tofsvipa	4	14	1	2	6	6	5		2	8		4	2	11	
Ladusvala	7	4	1	2	7	18	5	9		18	1	1	13	4	8
Sånglärka	4	3		2	7	2	10			18		3	5	23	9
Ängspiplärka							3					1	1	9	1
Stare	2	1			2	3				4			2	2	6
Ortolansparv										*		*		1	
Enkelbeckasin		1				1		1	2						1
Skogssnäppa		1					1	1		1	1		1	2	
Buskskvätta		1	1	3	2	4	2		2	1		1	5	2	
Gulärta		1		1	7	4	1			1		1	2	11	1
Törnskata						1	1		1						
Rosenfink			1										1	2	1

Mindre strandpipare och jorduggla har inte observerats i något av områdena under 2001.

Många uppskattningar av antalet par utgörs av ett intervall inom vilket det verkliga antalet förväntas ligga (bilaga 1). Här har endast de lägsta talen i dessa intervall tagits upp. Samtliga siffror utgör således den lägsta skattningen av antalet häckande par.

De tomma rutorna i tabellen skall läsas så att arten med stor sannolikhet inte förekom i området. Se dock rubriken "Några arters förekomst år 2001" under diskussionen och de områdesvisa genomgångarna för ytterligare information.

\* = Sjungande ortolansparv har observerats på hyggesmark strax utanför området.

## Diskussion

### Avgränsning av objekten

I några fall har smärre justeringar av områdenas avgränsning gjorts mot bakgrund av fjolårets erfarenheter. Dessa ändringar redovisas för de aktuella områdena i bilaga 1.

Vid gränsdragningen hos de nya objekten har samma tumregler tillämpats som tidigare: Lagom stora objekt med så naturliga gränser som möjligt.

### Arturval

Urvalet av arter har varit samma som för år 2000. Urvalet motiverades i fjolårets rapport.

Olika arter är olika svåra att inventera. Bland de arter som denna studie koncentrerar sig på är det kanske enkelbeckasinen som är mest svårinventerad. Detta gäller speciellt i den biotop och med den inventeringsmetodik som är aktuell. De få observationer som finns redovisade utgör således med all sannolikhet en klar underskattning av det verkliga antalet. Samma sak gäller till stor del även för skogssnäppan, men denna art spelar något oftare och är även lättare att stöta när man går igenom terrängen.

Nytt för i år är det artlistor som upprättats för varje besökstillfälle (utom för referensytorna). Dessa ger kompletterande uppgifter om områdets värde som fågelokal. I brist på bättre gränsdragningskriterier har jag valt att ta med alla arter som har observerats under vistelsen i området. Även arter som har setts eller hörts i omgivningen eller överflygande har således tagits med.

### Inventeringsmetodik

Årets inventering har kunnat följa normen för fågelinventeringar av öppna marker (Svensson & Svensson 1995). Vi har dock inte använt oss av artkartor annat än vid behov vid sammanställningen. Detta beror främst på att vi endast har inventerat ett begränsat antal arter och inte samtliga arter som vid till exempel inventeringen av jordbrukslandskapets fåglar i Skåne. Alla fältkartor har tolkats av författaren.

### Inventeringstidpunkt och tidsåtgång

Besöken har kunnat spridas väl över säsongen. Trots det upplever man ibland att luckorna mellan besöken blir lite väl stora för att tolkningen skall kännas helt säker. Många av de dagar jag inte varit och inventerat för detta projekt har jag varit ute för andra inventeringsprojekt. Dessa erfarenheter har jag kunnat ta hänsyn till vid tolkningen av besökskartorna.

Svensson (2001) anger 4-6 timmar per km<sup>2</sup> (fyra besök) som riktmärke för tidsåtgången. Av tabell 1 framgår att insatsen i denna studie ligger på denna nivå eller högre. Till bilden hör också att denna studie endast omfattar ett urval arter, varav flera är relativt lättinventerade.

## Några arters förekomst under 2001

Några arters förekomst under häckningssäsongen 2001 är värda att kommentera generellt. Kommentarer som gäller specifikt för ett enskilt område finns i bilaga 1.

### Sånglärka

Sånglärkan hade en mycket bra säsong 2001. Ovanligt många sjungande hanar påträffades, inte bara i denna studie men även i andra studier av jordbrukslandskapets fåglar jag genomförde. Detta beror med all sannolikhet på gynnsamma väderförhållanden under mars och april. Trots den kyliga och nederbördsrika våren (främst maj månad) hade sånglärkan också god häckningsframgång. Relativt många sånglärkor tycks dessutom har lyckats föda upp en andra kull.

### Ortolansparv och törnskata

Den kalla och nederbördsrika våren (SMHI 2001) har varit ogynnsam för värmeälskande arter som ortolansparv och törnskata. Ortolanen anländer tidigare än törnskata och flera sjungande hanar hördes under början av maj. De flesta av dessa hördes dock aldrig senare vilket inte behöver betyda att fåglarna lämnat området utan bara att de med all sannolikhet inte häckade.

Törnskator anländer vanligtvis under andra halvan av maj månad. Jag misstänker att många törnskator helt enkelt inte tog sig till sina häckningsområden eller blev kraftigt försenade.

### Buskskvätta och rosenfink

Buskskvättan har varit påfallande fåtalig under 2001. I Långed till exempel uppskattades fem par häcka år 2000 medan inga buskskvättor observerades i år. Orsakerna bakom denna minskning är för närvarande okända.

Rosenfinken är en östlig art som har expanderat kraftigt sedan 1950-talet (Olsson & Wiklund 1999, SOF 1990). De senaste åren har dock antalet observerade sjungande rosenfinkar i södra Västerbottens kustland minskat markant. Det återstår att se om detta är en tillfällig, väderbetingad minskning eller en långsiktig trend. Antalet rosenfinkar som observerats under årets inventering är i alla fall anmärkningsvärt lågt. Även här kan vädret under artens flyttning i maj ha spelat in. Runt månadsskiftet maj-juni observerades ett antal rosenfinkar som ej hörts vare sig före eller efter detta tillfälle. Med den relativt extensiva inventeringsmetod som tillämpats här innebär detta att dessa fåglar inte räknas in i det häckande beståndet. Rosenfinkar sjunger vanligtvis intensivt men endast fram till midsommar. Därefter är de inte särskilt lätta att upptäcka.

### Strandskata, ljunpipare och rödbena

Endast storspov och tofsvipa räknas till nyckelarterna i denna studie. Bland vadarna finns ytterligare tre arter som häckar eller misstänks häcka på jordbruksmark i Norrlands kustland; strandskata, ljunpipare och rödbena. Att dessa arter inte tagits med i urvalet beror på deras sällsynthet. Nu visade sig att alla tre har dykt upp i årets inventering. Hur deras förekomst skall tolkas utifrån ett naturvårdsperspektiv är för närvarande svårt att säga. Kunskapsunderlaget för sällsynt häckande vadare på jordbruksmark är helt enkelt för dåligt. Dessutom finns det tecken som tyder på att dessa arter kan vara inne i en etableringsfas när det gäller häckning på jordbruksmark. Även om förekomsten kan bero på tillfälligheter och verklig häckning inte alls är styrkt skall ljunpipare och rödbena räknas som häckfåglar enligt den metod som använts och deras närvara ses som en kraftig förstärkning av områdets naturvärden (bilaga 1).

## Områdesvisa genomgångar

I bilaga 1 redovisas inventeringsinsatsen, resultaten och kommentarer för varje område för sig. I den mån det bedömdes vara relevant har kommentarerna från rapporten av inventeringen år 2000 tagits med igen.

Om en art inte nämns innebär detta att arten inte alls har observerats inom området och då är chansen att arten ändå häckade inom området mycket liten.

## Övriga naturvärden och förväntad utslagning

I tabell 3 redovisas min tolkning av övriga naturvärden inom respektive område. Dessa omfattar förutom landskapsbilden i stort förekomsten av andra biotoper än ren jordbruksmark, samt för fåglar gynnsamma kulturelement. Även avsaknaden av störande verksamhet ingår i bedömningen. Bedömningar som denna är naturligtvis alltid svåra och subjektiva.

Uppskattningen av effekterna av bygget av Botniabanan är inte bara subjektiv utan även spekulativ. Det är ju dessa som denna studie vill klarlägga. Jag har dock valt att ta med dessa bedömningar för att dokumentera hur en allmänt naturintresserad person med jordbrukslandskapets fåglar som specialintresse bedömer situation i dagsläget.

Trots att områdena Holmnäs och Norrfors har inventerats av Marianne de Boom känner jag dessa områden och dess fågelliv såpass väl att jag vågat ta med en uppskattning av övriga naturvärden. Någon uppskattning av utslagning är inte relevant i dessa fall.

## Fortsatta studier

Årets inventering bör ses som den första kompletta inventeringen av fågelfaunan före Botniabanas tillkomst (Kasa undantaget). För att studiens syfte skall kunna uppnås på ett trovärdigt sätt är det mycket angeläget att denna beskrivning av tillståndet "före" kan pågå åtminstone ett år till. Detta för att minska effekterna av tillfälligheter som vädret.

## Tack

Ett stort tack till min sambo Marianne de Boom för inventeringen av referensytorna.  
Ett tack också till Kjell Sjöberg och Christer Olsson för ett gott samarbete.  
Personalen på länsstyrelsen i Umeå tackas för råd om framtagning av arealuppgifter från digitala kartor.  
Sist men inte minst ett tack till alla markägare/lantbrukare, inte bara för att ni håller landskapet öppet utan även för alla trevliga möten i markerna.

## Referenser

- Naturvårdsverket. 1997. Undersökningstyp: Inventering av jordbrukslandskapets fåglar.  
[www.environ.se](http://www.environ.se).
- Olsson, C. & Wiklund, J. 1999. Västerbottens fåglar. Umeå.
- SMHI. 2001. Väder och Vatten nr. 2001:5-8. Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut. Norrköping.
- SOF. 1990. Sveriges fåglar. 2:a upplaga. Stockholm.
- Svensson, S. 1999. Svenska häckfågeltaxeringen 1998. I: SOF. 1999. Fågelåret 1998. Stockholm.
- Svensson, S. 2001. Övervakning av jordbrukslandskapets fåglar i Skåne. Manual för fältarbetet. Ekologiska institutionen, Lunds universitet.
- Svensson, S. & Svensson, M. 1995. Ett långsiktigt övervakningsprogram för jordbrukslandskapets fåglar i Kristianstad och Malmöhus län. Metodstudien 1995. Ekologiska institutionen, Lunds universitet.