



Trollhättans Stad
Miljöförvaltningen

Återinventering av häckande fåglar i Hullsjön och omgivande landskap

En jämförelse med resultatet från år 2000



Rapport 2006:2

Omslagsfoto: Michael Egerzon

Rapport 2006:2
ISSN 1403-1051

Miljöförvaltningen, Trollhättans Stad
461 83 Trollhättan
Tel: 0520-49 74 75
E-post: miljo@trollhattan.se
www.trollhattan.se/miljoforvaltningen

Förord

Åren 1999 – 2003 genomförde miljöförvaltningarna i Trollhättans Stad och Vänersborgs kommun ett gemensamt projekt i syfte att minska näringshalterna i Hullsjön och förbättra förutsättningarna för fågellivet. I projekt Hullsjön anlades bl.a. skyddszoner och våtmarker samtidigt som delar av sjöns strandängar restaurerades. Projektet ingick i de båda kommunernas lokala investeringsprogram (LIP).

För att kunna följa upp och utvärdera de insatser som genomfördes utarbetades ett uppföljningsprogram. I programmet ingår bl.a. återkommande inventeringar av fiskfauna, groddjur och fågelliv. Syftet med dessa inventeringar är att på ett mätbart sätt undersöka åtgärdernas påverkan på den biologiska mångfalden.

Under våren och sommaren 2006 har Michael Egerzon som praktikanställd på Miljöförvaltningen genomfört en återinventering av fågellivet på de områden som undersöktes år 2000. Michael har också skrivit och sammanställt föreliggande rapport.

Tack Michael för din insats!

Jörgen Olsson
Miljöförvaltningen, Trollhättans Stad

December 2006

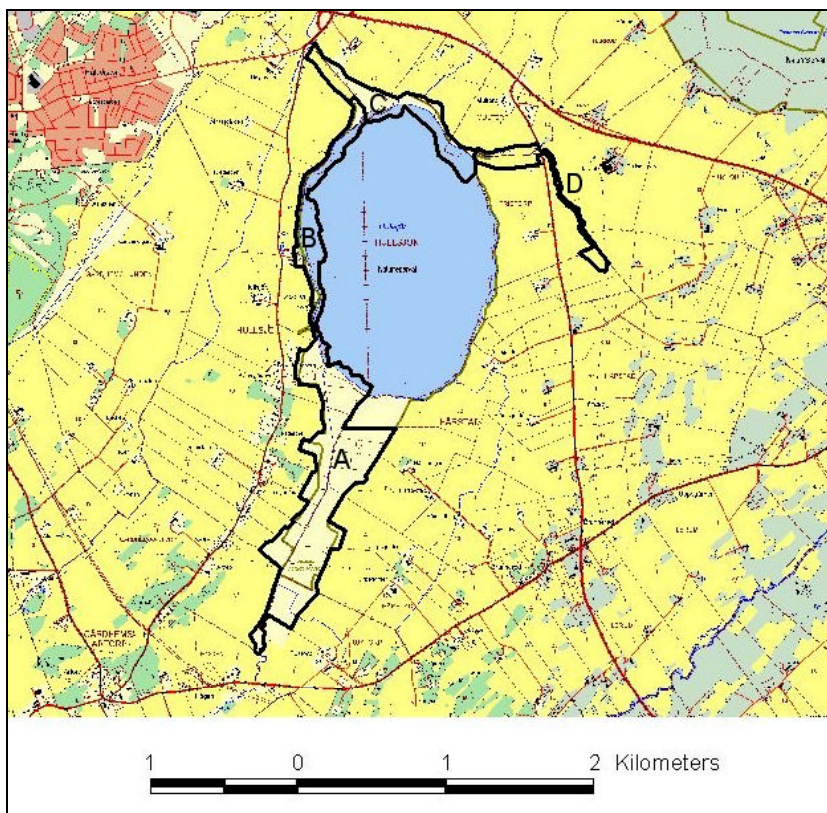
Bakgrund

Hullsjön är en slättsjö med en rik fågelfauna i form av både häckande och rastande fåglar. Sjön är naturreservat och ingår i Natura 2000 ^{*1}. Då sjön har stora problem med övergödning bedrevs åren 1999-2003 ett projekt med syfte att sänka halten av näringsämnen och höja sjöns naturvärden. Projektet bedrevs gemensamt av Trollhättans Stad och Vänersborgs kommun. För att motverka övergödningen anlades dammar och skyddszoner. För fågellivet restaurerades delar av sjöns strandängar t.ex. sydmaden där betesdjur återinfördes. I projektet utarbetades ett uppföljningsprogram med bl.a. inventeringar av växter och djur. Syftet med detta och kommande inventeringar är att undersöka åtgärdernas påverkan på den biologiska mångfalden. En första inventering av fågellivet genomfördes våren och försommaren 2000 av Magnus Gelang.

Metodik

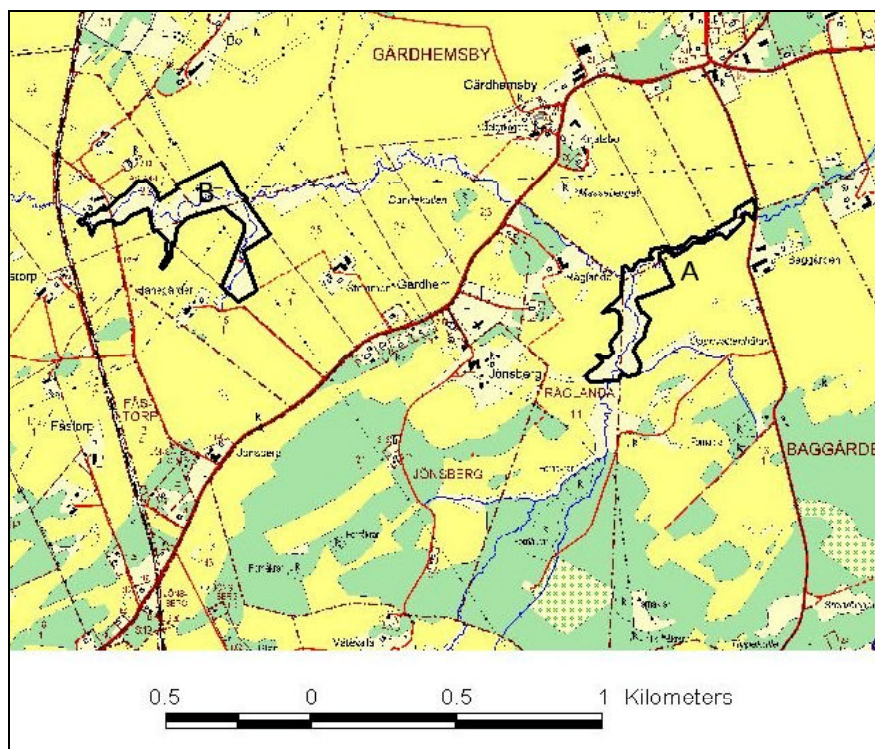
Revirkartering

Återinventeringen av fåglar genomfördes våren och försommaren 2006. Samma lokaler som år 2000 inventerades. Lokalerna är valda utifrån åtgärder genomförda i projektet för att minska näringshalten i sjön och för att gynna fågellivet. Deras läge visas i figur 1 och figur 2. Åtgärder och inventerade arealer redovisas i tabell 1. Revirkarteringen är gjord enligt Naturvårdsverkets biologiska inventeringsnorm BIN F13.



Figur 1. Fyra av de sex inventerade områdena i revirkarteringen. A: Sydmaden, B: Västsidan, C: Nordmaden samt D: Kårebro.

^{*1} Ett nätverk av gemensamt värdefulla naturområden inom EU



Figur 2. De resterande två områdena Baggården (A) och Gärdhemsby (B).

Måsfåglar, kråkfåglar, stare, tornseglare och svalor undantogs från karteringen. Likaså räknades endast konstaterade häckningar av björktrast.

Lokal	Genomförd åtgärd i Hullsjö-projektet	Inventerad areal (ha)
Kårebro	Anlagd våtmark	8,7
Nordmaden	Förbättrad slåtter av strandängarna	19,5
Västsidan	Bete av blå bård	16,4
Sydmaden	Bete, anlagda våtmarker	63,3
Baggården	Ingen åtgärd	5,9
Gärdhemsby	Anlagda våtmarker	8,4

Tabell 1. Redovisning av genomförda åtgärder i Hullsjö-projektet och de inventerade områdenas arealer.

Parräkning

I Hullsjön genomfördes en uppföljande parräkning av änder, doppingar samt sot- och rörhöns. Inventeringen utfördes enligt Naturvårdsverkets biologiska inventeringsnorm BIN F11. Som observationspunkts för sjöns norra del användes fågeltornet vid Kårebro och för dess södra del Sydkullen.

Grågås undantogs från inventeringen, då denna art är mycket svårräknad i sjön samt att det inte är antalet häckande par som spelar roll för Hullsjön utan det stora antalet rastande fåglar.

Ett urval av arterna följs särskilt noggrant. Dessa är starkt knutna till biotoper som projektet vill skapa alternativt minska. Nedan följer en uppställning av dessa arter samt i efterföljande ruta en kortfattad beskrivning deras biotopkrav.

<u>Art/grupp</u>	<u>Gynnas av</u>
Samtliga simänder	Blå bård, hög vattenkvalitet
Vadare	Betade mader
Sumphöns & rörhöna	Vass, blå bård
Gulärta, ängspiplärka & sånglärka	Skyddszoner, jämn vattenhållning
Gräshoppsångare & kärrsångare	Högörter, buskmark (tidig igenväxning)

Samtliga simänder

Simänder gynnas av grunt vatten med undervattensvegetation för födosök, samt lämpliga och skyddade boplatser i vattnets närhet. Man kan således förvänta sig en ökning av simänder vid ökande vattenkvalitet och en fungerande blå bård.

Vadare

Vadare i allmänhet gynnas av betade strandängar, där vegetationen är så pass kort att det underlättar ett födosök baserat på synen.

Vattenrall, småfläckig sumphöna och rörhöna

Vattenrall häckar i de tätaste vassarna och kräver således sådana för att finnas kvar. Alla tre arterna gynnas av en mosaikformad vass- och madmark och torde således öka av anläggande av blå bård (förutsatt att inte vassen tunnans ut för mycket).

Gulärta, Ängspiplärka och Sånglärka

Gulärta, ängspiplärka och sånglärka gynnas av öppna ängsmarker såsom betesmarker och skyddszoner. Vid avsaknad av dessa kan häckningar i de direkta jordbruksmarkerna riskeras bli spolierade av maskiner etc. Dessa arter missgynnas även kraftigt av bekämpningsmedel mot insekter och ogräs. Man kan förvänta sig en ökning vid ökat betestryck och anläggande av skyddszoner. Framför allt gulärta missgynnas av plötsligt höga vattenstånd i juni då häckningarna lätt spolieras, och kan antas öka vid en förbättring av markens vattenhållning.

Gräshoppsångare och Kärrsångare

Dessa arter föredrar buskmark med hög undervegetation i fuktiga områden, såsom videbuskage, älgört etc. De kan därmed ses som indikatorarter för ett igenväxande landskap. Hullsjöprojektet strävar åt att hålla landskapet öppet, men för ett väl fungerande djurliv krävs variation. Buskage är viktiga häckningsplatser för en rad fåglar, bland annat de två ovanstående arterna. Därför visar en ökning av gräshoppsångare och kärrsångare på en önskad igenväxning, och en kraftig minskning visar på allt för drastiska insatser. Inventeringstiden spelar stor roll speciellt när det gäller kärrsångare. Denna art anländer sent (slutet av maj) och under första veckan i juni observeras ett stort antal som senare fortsätter till andra lokaler. Därför bör inventeringen ta hänsyn till detta.

Arter som upptas i den svenska Rödlistan följs också extra noggrant. Av de kända häckfåglarna vid Hullsjön är ett flertal rödlistade. Lika stor vikt bör läggas vid arter som tas upp i fågeldirektivet. Under rubriken resultat redovisas de arter som tas upp på någon av dessa listor.

Resultat

Simänder

Inom de två inventeringsområdena där parräkning genomfördes skattades följande antal par (antal par år 2000):

Gräsand	37 (31)
Kricka	11 (16)
Skedand	5 (1)
Bläsand	6 (2)

Utöver dessa observerades ett större antal änder av olika arter utan att kunna konstateras häcka vid sjön. Dock sågs vid ett tillfälle årtä (ett par och en hane) under omständigheter som skulle kunna tyda på försök till häckning, då ett flertal andra observatörer vid sjön under maj-juni observerat arten vid ett flertal tillfällen. Exempelvis noterade en observatör en årthane som vid ett tillfälle uppvaktade en hona under ceremonier vid Kårebro i maj. Även en snatterandshane sågs vid en inventering och också denna art noterades flera gånger i maj (även i par) av andra observatörer runt sjön.

Vadare

Vid revirkarteringen skattades följande antal par (antal par år 2000):

Tofsvipa	25 (24)
Mindre strandpipare	1 (1)
Rödbena	1 (0)
Enkelbeckasin	9 (4)

Vid en jämförelse med inventeringen år 2000 kan konstateras att rödbena har tillkommit som ny häckfågelart vid sjön men att strandskatan som då häckade har försvunnit. De övriga arternas antal vid sjön är oförändrade utom för enkelbeckasinen som ökat kraftigt från 4 till 9 par.

Vattenrall

Under inventeringarna hördes vattenrall markera revir två gånger från västsidan av sjön norr om "Erlings vik". Arten har dock observeras vid både Kårebro och sydmaden under maj av ett flertal andra observatörer.

Tättingar av speciellt intresse

Av de tättingar som nämnts ovan skattades följande antal revir (antal revir år 2000):

Sånglärka	29 revir (14)
Ängsplärka	15 revir (12)
Gulärka	32 revir (33)
Gräshoppsångare	1 revir (7)
Kärrsångare	11 revir (10)
Buskskvätta	19 revir (25)

Här kan man konstatera en dryg fördubbling av sånglärkerevir jämfört med inventeringen år 2000. Däremot hittades endast ett gräshoppsångarrevir jämfört med sju revir år 2000. De övriga arternas revirantal ligger inom felmarginalen.

Vid inventeringen hittades följande arter som är upptagna på svenska rödlistan år 2005: skedand (NT), sånglärka (NT), gräshoppsångare (NT), hämpling (NT). Brun Kärrhök tas upp i fågeldirektivets annex 1. Noggrannare redovisning av resultaten framgår i tabell 2 och 3.

	Sydmaden	Sydmaden 2000	Nordmaden	Nordmaden 2000	Kårebro	Kårebro 2000	Gårdhemsby	Gårdhemsby 2000	Västsidan	Västsidan 2000	Baggården	Baggården 2000	Totalt	Totalt 2000
Gräsand	2	5	4		1		1	1	2		1	1	11	7
Skedand		1	1										1	1
Brun Kärrhök									1	1			1	1
Vattenrall				1					1				1	1
Kornknarr										1			0	1
Strandskata				1									0	1
Mindre Strandpipare									1	1			1	1
Tofsvipa	7	8	9	10	8	6			1				25	24
Enkelbeckasin	7	4	2										9	4
Ringduva		1					1		1		1	1	3	2
Kattuggla										1			0	1
Sånglärka	9	3	3	3	9	6	3	1	1		4	1	29	14
Ångspiplärka	9	8	5	2	1	1		1					15	12
Gulärta	12	12	12	12	6	7			2	2			32	33
Sädesärta	2	5	2	1	1	1	1	1	2	3	1		9	11
Rödhake										1			0	1
Buskskvätta	8	12	1	3	2	4	3	4	1		4	2	19	25
Björktrast		1					1	2	1	1			2	4
Koltrast							1			1	1	1	2	2
Gräshoppsångare		5	1	2									1	7
Sävsångare	8	24	6	16	2	6			13	22			29	68
Rörsångare	3		4	6					17	29			24	35
Kärrsångare	1	4		1	1	2	4	2	3		2	1	11	10
Härmsångare										1			0	1
Trädgårdssångare	1	2			1		2	1	3	2	2	1	9	6
Svarthätta										2	1		1	2
Törnsångare	2	6					4	1	1	1	3	2	10	10
Lövsångare	1	1					2	2	5	5	3	2	11	10
Svartvit Flugsnappare										1	1		1	1
Grå Flugsnappare						1					1		1	1
Talgoxe	1	1					1		3	2	1	1	6	4
Blåmes	1						1		3	3	2	1	7	4
Kråka	1									1		1	1	2
Stare					1		1	1	1	2			3	3
Pilfink			1	1	1		1		1		1	1	5	2
Bofink	1	2			1		1	2	2	4	2	2	7	10
Hämpling		2					2		1				3	2

Grönfink							1		1	1				2	1
Gulspurv	2	2			1		4	3	3	2	4	3		14	10
Sävsparv	22	15	11	11	6	2	1	1	25	15	1			66	44
Ormvråk											1			1	0
Trädpiplärka											1			1	0
Steglits											1			1	0
Kricka			1											1	0
Rödbena			1											1	0

Antal arter	20	22	16	14	15	10	20	14	26	25	22	15		40	40
Antal revir	100	124	64	70	42	36	36	23	96	105	39	21		377	379

Tabell 2. Redovisning av antal revir i de olika områdena inventerade med metoden BIN F13 år 2006 samt en jämförelse med år 2000.

	N	S	Tot.2006	Tot. 2000
Skäggdopping	3	5	8	6
Gräsand	15	22	37	31
Skedand	3	2	5	1
Bläsand	1	5	6	2
Kricka	3	8	11	16
Sothöna	1	1	2	3
Antal arter	26 (32)	43 (30)	69	62

Tabell 3. Redovisning av antal par av simfåglar inventerade med metoden BIN F11 år 2006 samt en jämförelse med år 2000.



Gulärta, Kårebros foto Michael Egerzon

Diskussion

Om man jämför resultatet av inventeringen från i år med resultatet från inventeringen år 2000, kan man se en stor skillnad hos några karaktärsarter som förknippas med strandäng, vass- och madmark. Några arter har ökat: enkelbeckasin, sånglärka, sävsparv. Några arter har minskat: gräshoppsångare, sävsångare, rörsångare. Beträffande enkelbeckasin (har ökat från 4 till 9 revir) och sånglärka (har ökat från 14 till 29 revir) så är det två arter som gynnas av ett ökat betetryck och öppna strandängar/ängsmarker, här har alltså restaureringen och utsättningen av mer betesdjur gett ett positivt resultat. Sävsparvens ökande numerär (har ökat från 44 till 66 revir) verkar kanske lite mer svårförstålig, den trivs ju vass och buskmark som i och med restaureringen har minskat. Det sågs dock flera sjungande hanar ute bland tuvorna på den kortväxta och betade sydmeden.

Följande arter har minskat: gräshoppsångare (har minskat från 7 till 1 revir), sävsångare (har minskat från 68 till 29 revir) och rörsångare (har minskat från 35 till 24 revir). Den förstnämnda trivs i buskmark med hög undervegetation, den sistnämnda trivs i vass, medan sävsångaren kan hittas i båda biotoperna. Att dessa tre har förlorat mark borde efter restaurering av mader och ett ökat betetryck vara helt logiskt, dock är dessa arter s.k. tropikflyttare och förekomsten kan variera starkt från år till år.

Beträffande gulärlan var en del av lokalerna översvämmade under häckningstiden och detta resulterade troligen i färre antal häckande par.

En annan reflektion som gjorts, är att vid de flesta inventeringstillfällena har räv observeras inne på maderna i reservatet och man kan ju bara spekulera i hur detta påverkat häckningsframgången hos flera av de markhäckande arterna.

En uppföljande inventering bör genomföras år 2011.