



Rocksjön Friluftsliv och naturvård

Kan kanoter och naturvärden samsas?

2011-09-30

Rocksjön Friluftsliv och naturvård
Kan kanoter och naturvärden samsas?

2011-09-30

Beställare: Jönköpings kommun
551 89 Jönköping

Beställarens representant: Dag Fredriksson

Konsult: Norconsult AB
Box 8774
402 76 Göteborg

Uppdragsledare Calle Bergil

Uppdragsnr: 102 16 33

Filnamn och sökväg: n:\102\16\1021633\0-mapp\beskrivningar utredningar
pm\utredningar - pm\rapport rocksjön stor mall.doc

Kvalitetsgranskad av: Ola Sjöstedt

Tryck: Norconsult AB

Innehållsförteckning

Bakgrund.....	4
Uppdraget	4
Rocksjöns historia.....	6
Naturvärden idag	8
Idrotts- och friluftsliv.....	11
Kanotverksamheten	13
Hur mycket störs fåglar av friluftsliv?.....	16
Förslag	23
Referenser.....	26

Bakgrund

Rocksjön i centrala Jönköping har sedan långt tillbaka varit uppmärksammas för både sina naturvärden och rekreationsvärden. Redan 1928 fridlystes en del av området för sitt rika fågelliv. Redan då var dock samtidigt det väl utbyggda Rocksjobadet stadens enda och mycket populära badplats. Det ökade intresset för kanotsport resulterade 1974 i en kanotstadion med tävlingsbanor i sjöns längdsträckning. Med stadens tillväxt och förtätning ökar behovet av planering, säkerställande och intresseavvägningar i detta populära och väl utnyttjade grönområde, som fortfarande hyser mycket höga naturvärden. Detta resulterade i att sjön med omgivning avsetts som kommunalt naturreservat 2010. Samtidigt konstaterades att Rocksjön som tävlingskanotarena har blivit en viktig del inte bara av Jönköpings idrottsliv utan också av landets kanotsport. Rocksjön har visat sig ha bland de bästa förutsättningarna i landet för tävlingskanot och har därför föreslagits som nationalarena för sporten.

Uppdraget

I syfte att finna en god avvägning mellan kanotverksamhetens utveckling och sjöns naturvärden gav stadsbyggnadskontoret i Jönköpings kommun biolog Calle Bergil, Norconsult AB, i uppdrag att utreda hur utökad kanotverksamhet i Rocksjön påverkar växt- och djurliv. Uppdraget har genomförts genom intervjuer, litteraturstudier och fältbesök. Fältbesök genomfördes två gånger under våren/försommaren 2011; till fots den 2 maj och per kajak den 1 juni. Den litteratur som studerats återfinns i referenslistan. Vad gäller personliga kontakter har först och främst människor med kunskap om förhållandena i Rocksjön intervjuats, men

Rocksjöns historia

Rocksjön och Munksjön i Jönköping är två s.k. lagunsjöar, uppkomna ur mötet mellan å ena sidan de forntida åar som format den sandiga sänkan kring Jönköping och å andra sidan strandvallarna vid Vätterns stigande vatten. Idag utgör Rocksjön med omgivande kärr en rest av det sjö- och våtmarkspräglade delatland som på flera sätt utgjort grundförutsättningen för Jönköpings uppkomst. Ursprungligen lockade det produktiva och fågel- och fiskrika deltat människor att bosätta sig här. Med tiden kom också de vidsträckta våtmarkernas svårtillgänglighet att utgöra ett viktigt motiv att här anlägga en stad, med vattnen och våtmarkerna som skydd mot fiender.

Rocksjön är en del av Tabergsåns vattensystem, med Strömsbergsbäcken i söder som tillflöde och Rocksjöån som utflöde mot Munksjön. Sedan århundraden tillbaka har dock staden haft problem med vattenkvaliteten i Munksjön. På 30-talet tillgreps lösningen att pumpa in Vätternvatten i Rocksjön via Liljeholmskanalen i norr för att öka vattenomsättningen. Ett andra utlopp till Munksjön har också grävts; Simsholmskanalen, medan en dammlucka under Östra Strandgatan begränsar utflödet genom Rocksjöån. Rocksjön har således idag en hydrologi som bestäms mer av dessa regleringar än av de naturliga variationerna i tillflödena.

Fågellivet vid Rocksjön uppmärksammades tidigt och redan 1928 fridlystes en del av våtmarksområdet mellan Rocksjön och Munksjön för sitt rika fågelliv. Vid den tiden präglades ännu våtmarkerna till stor del av öppenhet och hävd och ingick i ett sammanhang med åkrar, betesmarker och slåtterhävdade starmader mellan och söder om de båda sjöarna. Ungefär samtidigt påbörjades dock utfyllnaden av en del av de forna våtmarkerna söder om Rocksjön – Rocksjö mosse - för anläggandet av Jönköpings flygplats. Att öppenheten i det kvarvarande våtmarksområdet bestod ända in på 50-talet framgår av samtida flygbilder.

Samtidigt som Rocksjökärrets fågelliv uppmärksammades i början på 1900-talet blev också sjön Jönköpings viktigaste badplats, med omfattande anläggningar i norra ändan av sjön. Även båtporten växte fram under 1900-talet och Jönköping

och Husqvarna blev snart två av Sveriges mest framgångsrika kanotklubbar. Rocksjön visade sig ha perfekta förhållanden för kanottävlingar och 1974 anlades en kanotstadion.

I takt med stadens tillväxt har båda sjöarna allt mer kommit att kringgärdas av stadsbebyggelse. Munksjön upplevs idag som ett vatten i staden, medan Rocksjön fortfarande omges av våtmarker. Dessa våtmarker är dock idag till stor del igenvuxna till sumpskogar eller höga vassar. En viss hävd har dock återupptagits i samband med inrättandet av det kommunala naturreservatet, samtidigt som området gjorts mera tillgängligt genom anläggande av spänger, så att det nu går att promenera runt hela sjön. Rocksjön har blivit ett rekreationsområde i staden, med spår av en lång intressant historia och med en rik biologisk mångfald.

Naturvärden idag

Trots inverkan av vattenregleringar och långtgående igenväxning har Rocksjön kvar en stor variation av våtmarkstyper, som ännu hyser en mångfald av lite ovanligare våtmarksväxter, som rester av den tidigare mer utbredda hävdgynnade floran. Särskilt uppmärksammat är beståndet av den högresta höstspiran *Pedicularis palustris opsiantha*, som just här beskrevs som ny för vetenskapen 1909. Platsen är därmed s.k. typlokal för höstspiran, som numera beskrivs som en sällsynt underart till kärrskallra. Bland övriga hävdgynnade våtmarksarter som finns kvar, kan nämnas slätterblomma, kärrvial, krypvide och äkta förgätmigej, medan många tidigare förekommande arter inte gått att återfinna, t.ex. jungfru Marie nycklar, myggblomster, ängsmyskgräs och strandlummer. Att människan nu åter träder in och hävdar våtmarkerna är en förutsättning för dessa arters fortbestånd vid sjön.

När det gäller svampfloran är det snarast tvärtom. Den ganska rika flora av vedsvampar som påträffats i sumpskogarna kan ses som en följd av dessa skogars relativa orördhet. Arter som videticka, trollhand och tallticka är tämligen ovanliga och kan ses som signaler för skogar med höga naturvärden. Både videtickan och talltickan är dessutom rödlistade som nära hotade (NT).

Även Rocksjöns fågelliv är rikt och sjön har betydelse både som häckfågellokal, rastlokal och för övervintring av en del sjöfågelarter. Vid en häckfågelinventering 2005-6 noterades 44 häckande arter, vilket är mycket för en så liten sjö. Mångfalden betingas främst av den stora variationen i naturtyper, och de förändringar vi kan ana i fågelfaunan jämfört med noteringar från gångna tider är sannolikt i hög grad återspeglings av förändringarna i naturtypernas karaktär och utbredning, men också av stadens utbredning mot sjön. Så är t.ex. vassarnas fågelliv artrikt idag, men av en annan karaktär än för 60-70 år sedan. Många småfåglar som också är vanliga i stadens trädgårdar har ökat i vassarna, medan en lång rad vass- och kärrspecialister har försvunnit som häckfåglar, t.ex. rördrom, vattenrall, rörhöna, sothöna och knölsvan. Sannolikt har successiv uttorkning och ökad mängd träd och buskar haft betydelse, liksom mesars och kråkfåglars expansion i vassarna. Samtidigt har vass-specialisten brun kärrhök dykt upp som häckfågel, med flera lyckade häckningar de senaste 4-5 åren. Den bruna kärrhöken är en trängd art i Europa och upptagen i EU's fågeldirektiv, men den har ökat påtagligt i Sverige under de senaste decennierna.

Också sumpskogarnas fågelliv är rikt, med ovanliga arter som mindre hackspett och pungmes, båda rödlistade (som Nära hotad respektive Starkt hotad). Hur det såg ut förr med sumpskogens arter är inte tydligt dokumenterat.

Även parkmiljöerna i nordväst och norr har intressant fågelliv, med bl.a. rosenfink (VU), näktergal, hämpling (VU) och stenskvätta. De två sistnämnda arterna var sannolikt betydligt vanligare i det öppna jordbrukslandskap som tidigare omgav sjön, medan näktergal och rosenfink mer hör hemma i igenväxande marker med gott om buskage.

Den naturtyp i Rocksjön som sett den största minskningen av sin fågelfauna de senaste 100 åren är tveklöst de öppna våtmarkerna, såsom kärr och starmader. Listan över arter som försvunnit från Rocksjön inkluderar många arter som är tydligt beroende av denna naturtyp; enkelbeckasin, storspov, ängspiplärka, gulärta, mindre strandpipare, kärrsnäppa och årta. Många av dessa är beroende av större arealer öppna våtmarker än vad Rocksjön idag skulle kunna erbjuda ens med optimal skötsel, men några karaktäristiska arter såsom gulärta, enkelbeckasin, tofsvipa, ängspiplärka och andra skulle kunna återvända om hävden återupptas och utvidgas.



Norra Rocksjön mot A6



”Träskan” kring Rocksjöbäcken

Av särskilt intresse i detta sammanhang är de fåglar som utnyttjar den öppna sjön och ofta befinner sig på sjön med sina ungar. Vid fågelinventeringen 2005 noterades följande:

Grågås	3 par
Gräsand	7 par
Knipa	2 par
Skäggdopping	4 par
Storskrake	2 par

Samtliga är allmänna arter i sjöar i hela landet, även om grågåsen blivit allmän först i sen tid.

Utöver de häckande fåglarna nyttjade flera andra arter sjön för födosök under häckningstiden, såsom tornseglare, svalor, kricka, fisktärna, fiskmås och skrattmå. s.

Om de sjöanknutna fåglarnas utveckling genom åren kan noteras att det på 1980-talet även häckade knölsvan, rörhöna och sothöna, medan en ornitolog på 30-talet - Augustinus Bergquist – räknade in ett tjugotal skäggdoppingar och ett tiotal sothöns en julidag 1936.

Förutom för häckande fåglar spelar Rocksjön också en roll för rastande och övervintrande fåglar. Läget i ena änden av den ledlinje som Vättern skapar gör att många fågelarter kan dyka upp under sträcket. En tydlig roll för övervintrande fåglar spelar Rocksjön för de annars sällsynta arterna smådopping och salskrake, som kan förekomma i relativt stort antal. Salskraken är rödlistad som nära hotad (NT) och utpekad i EU's fågeldirektiv som en art som kräver särskilda skyddsområden.

Bland övriga naturvärden som förtjänar uppmärksamhet i detta sammanhang bör nämnas ett däggdjur och en fisk. Uttern – rödlistad som sårbar (VU) har på senare tid återetablerat sig i Jönköpingstrakten och spår av den syns numera frekvent vid Strömsbergsbäckens mynning i Rocksjön. Troligen utnyttjar uttern frekvent Rocksjön för fiske. Det är inte känt om och i så fall var den föryngrar sig i området. I den tämligen rika fiskfaunan i sjön finns bl.a. den lilla fisken nissöga, som tidigare varit rödlistad och ansedd som hotad men som idag visat sig finnas på så många platser att den strukits från rödlistan. Den uppträder framförallt på sandiga bottenar.

Idrotts- och friluftsliv

Bara genom sitt läge mitt i staden har Rocksjön en mycket stor betydelse för stadens invånare. Värdet blir än större genom områdets många goda kvaliteter ur friluftslivssynpunkt. Möjligheten att kombinera olika funktioner och kvaliteter är också ovanligt goda, t.ex. att uppleva fåglar på nära håll eller få insikter om betydelsen av hävd, samtidigt som man tar en söndagspromenad.

Friluftslivet är intensivt och har varit så under hela 1900-talet, även om det förr kanske var mera koncentrerat till de norra delarna, där den stora badanläggningen fanns med hopptorn, omklädningsrum och lång badbrygga. I norr ligger även Rocksjövallen, som förr var hästhoppningsplats för A6-regementet men omvandlades till idrottsplats vid mitten av 1900-talet. Denna var under 60-talet hemmatävlingsplats för bl.a. de framgångsrika lagen i modern femkamp. Idag används Rocksjövallens idrottsplats flitigt framförallt av närbelägna skolor.

De södra delarna av sjön var länge oåtkomliga för det vi kallar friluftsliv p.g.a. de utbredda strandkärren kring sjön och besöktes nog endast av entusiaster bland botanister och fågelskådare. Däremot nyttjades dessa strandkärren flitigt av människor för slåtter och av djur för bete åtminstone in på 30-talet. Spänger fanns för framkomlighet över kärren i vissa partier.

I och med anläggandet av badplatser vid Vättern minskade badlivet i Rocksjön, medan däremot kanotverksamheten ökade. Redan på 60-talet hade dagens omfattning på kanottävlingsverksamheten tagit form i Rocksjön och ända sedan dess har kanottävlingar anordnats i sjön vår och sensommar. En kanotstadion med banor i sjön anlades 1974 under protester från ornitologiskt håll. Jönköpings båda kanotklubbar; Jönköpings kanotklubb och Huskvarna kanotklubb, har dock båda sina träningsaktiviteter huvudsakligen förlagda till Vättern i anslutning till respektive klubblokal. Verksamheten i Rocksjön inskränker sig till c:a en träningskväll i veckan samt 1-2 större tävlingar per år. Rocksjön är genom sin storlek, form och läge mycket lämplig för kanottävlingar och ett förslag finns nu på att sjön ska bli nationalarena för kanot. Omfattningen av kanotverksamheten i Rocksjön beskrivs närmare nedan.

En motions slinga kring sjön initierades på 80-talet och har använts allt flitigare, i synnerhet sen den fullbordades runt hela sjön 1996. Slingan löper delvis genom kärrområdena, i långa stycken nära sjön, men mestadels utom synhåll från denna på grund av hög vegetation. Två fågeltorn, tillika starttorn för kanottävlingar, samt två mindre gömslen/utsiktsplatser finns utmed västsidan av sjön. Närliggande skolor utnyttjar slingan flitigt för både motionspass och exkursioner, samtidigt som både flanörer och motionärer är många. Detta sammantaget gör att slingan utnyttjas mycket flitigt av allt från snabbt förbijoggande till stilla strosande eller nyfiket spanande människor.



Kanotverksamheten



Sprintlopp med uppvärmande kajaker i bakgrunden

I Rocksjön sker som nämnts ovan kanotträning och kanottävlingar sedan lång tid tillbaka i regi av de båda kanotklubbarna Huskvarna KK och Jönköpings KK. Nio 500/1000-metersbanor är under säsongen markerade av bojar i sjön, från start/fågeltornet i söder, förbi start/fågeltornet vid Kalmarudde till målgången framför den enkla publikläktaren i Knektaparken. Enligt kanotisterna är här Nordens bästa förhållanden för kanottävlingar på sträckorna 500 och 1000 m. De goda betingelserna består framförallt i sjöns storlek och form, som innebär minimalt med vind och vågbildning och goda utsiktsplatser, men också i det faktum att sjön ligger i en stad med goda kommunikationer och god service.

Trots Rocksjöns goda betingelser sker huvuddelen av all träningsaktivitet i de båda kanotklubbarna i anslutning till respektive klubbstuga vid Vätterns strand, där också längre sträckor kan paddlas. I syfte att få träning i tävlingsliknande förhållanden sker dock träningspass i Rocksjön för ungdomar en gång i veckan

under perioden 15 maj – 1 juli. Även vid blåsigt väder i Vättern händer det ofta att träningspass förflyttas till Rocksjön under denna period. Vid träningspassen i Rocksjön utnyttjas i stort sett bara banorna, med nerpaddling till starten mer eller mindre nära utmed banorna. Vid tävlingarna däremot utnyttjas i stort sett hela sjön, framförallt för uppvärmning före loppet. Önskemål har även framförts om att öppna vattenförbindelsen till Munksjön under Östra Strandgatan, så att även Munksjön kunde användas för uppvärmning. Detta är dock ingen förutsättning för fortsatt eller utökad tävlingsverksamhet.

Målsättningen med tävlingsverksamheten har varit att ordna 2 tävlingar per år, vilket oftast har uppnåtts. Rocksjöregattan, anordnad av HKK ordnas i stort sett årligen i maj månad, medan ”Höstregattan” brukar gå av stapeln de år inte någon större nationell eller internationell tävling istället äger rum. De senaste åren har således inneburit t.ex. kanot-SM under en vecka i juli 2006 och tvådagars Nordiska Mästerskap 2007 och 2011. Vid dessa tävlingar körs mellan 100 och 200 kanotlopp av c:a 300 deltagare i sjön. Publikantalet varierar under dagarna, men kan ligga på c:a hundra personer. De allra flesta av dessa uppehåller sig i Knektaparken på och omkring publikläktaren, som är den plats där man ser målgången på nära håll, men ibland finns även en viss publik vid Rocksjöbadet, där man kan se hela loppet, om än på lite längre håll. Förutom de för tillfället tävlande kanoterna uppehåller sig vanligen något tiotal uppvärmande tävlingsekipage på sjön, samt 3-4 motorbåtar tillhörande arrangörerna. En av dessa följer loppet, medan de andra ligger till hands för att bistå t.ex. haverister.

Utveckling till nationalarena

Sverige har ansökt om att få arrangera en världscuptävling 2015 och förhoppningen är att denna ska kunna förläggas till Rocksjön. Svenska Kanotförbundet förespråkar detta och för diskussioner med Jönköpings kommun om förslaget att utveckla Rocksjön till nationalarena för tävlingskanot.

För Rocksjöns del är det egentligen bara två saker som krävs för att man ska kunna platsa som nationalarena/arrangör av internationella tävlingar; nämligen startgrindar och en större publikläktare med omklädningsrum etc.

Startgrindarna är små boxar som de tävlande kör in fören i. Vid startskottet åker boxen ner i vattnet. Anordningen flyter på vattnet, förankrad i botten på liknande sätt som de nuvarande tävlingsbanornas startponton, och sätts upp under tävlingar vid startlinjerna för 200, 500 eller 1000 m. De styrs via en elkabel från starttornen. Ingreppen i sjön inskränker sig således till nya bottenförankringar, i den mån inte förankringarna för banorna räcker.

Några elektromagnetiska effekter av strömmen kan knappast påräknas eftersom + & - går i gemensam isolerkabel och spänningen är lika låg eller lägre än vanlig nätspänning.

Dagens tävlingsanläggning i Knektaparken består av en mycket enkel ståplatsläktare för c:a 75 personer. En ny publikläktare med plats för c:a 500 personer samt serviceutrymmen har diskuterats inom kommunen en tid och ett förslag till anläggning har ritats av Atrio arkitekter. I det utförande anläggningen ritats där kommer den att rymmas på samma lilla udde med gräsmatta/grus och stenskodda stränder i Knektaparken som kanottävlingarna tar i anspråk idag. Något enstaka träd kan behöva tas ner. Anläggningen kommer dock att ge ett nytt tydligare synintryck både inifrån parken och från sjön.

Utöver förändringarna av själva anläggningen kommer förstås en nationalarena att innebära en viss ökning av tävlingsverksamheten. Hur stor den ökningen skulle kunna bli på sikt är svårt att sja om, men eftersom kanotsporten liksom de flesta idrotter bedrivs av ett antal aktiva klubbar som för sin egen skull vill fortsätta att arrangera egna öppna tävlingar eller större mästerskap kommer en ”nationalarena” inte att innebära så stor skillnad i tävlingsfrekvens som man kanske kan tro. Världklubbarna vill dock ha möjlighet att genomföra upp till 5 tävlingar per år i Rocksjön, varav minst en, helst två på våren, eftersom vårtävlingar fungerar som uttagning för större mästerskap senare på säsongen.



Rundning av boj vid långlopp

Hur mycket störs fåglar av friluftsliv?

Ja, fåglar störs av människor, precis som de störs av rovdjur. Detta är med säkerhet en följd av att människan är och framförallt under årtusenden, för att inte säga årmiljoner har varit ett rovdjur av generalist-typ, som jagat ett brett spektrum av arter, däribland fåglar. Rädslan för människor - eller snarare beredskapen att utveckla flyktreaktioner gentemot människor - är sannolikt nedärvd hos de flesta fågelarter ungefär som beredskapen hos människor att utveckla orm- eller spindelfobi. Det betyder inte att fåglar alltid måste bli skrämde av människors närvaro. Precis som de kan lära sig att vissa rovfåglar är ofarliga kan de lära sig att människor kan vara det. Olika fågelarter kan ha olika lätt för detta. Arter som fortfarande jagas eller som jagats in i sen tid är ofta mer skygga, exempelvis rovfåglar och sjöfågel, medan exempel på fullständigt oskygga arter finns från enstaka platser där jagande människor aldrig förekommit, såsom på Galapagos. De flesta arter och individer är dock mycket flexibla i sina reaktioner, vilket gör att exempelvis gräsänder ibland kan häcka i parker och gå omkring med sina ungfåglar mitt bland människor och ibland kan uppträda i mycket skygga flockar som lyfter för människor på över hundra meters håll.

Frågan är då under vilka förhållanden fåglar störs respektive kan anpassa sig till människor och deras aktiviteter? I det följande sammanfattas något av den litteratur som finns om fåglar och friluftsliv i allmänhet och båtliv i synnerhet. Det mesta är hämtat från ett par litteratursammställningar från Naturvårdsverket (Effekter av friluftsliv på fågelfaunan. Naturvårdsverket Rapport 3683 och Effekter av störningar på fåglar Naturvårdsverket rapport 5351 april 2004)

Fåglar kan störas av båtliv i alla dess former; segling, motorbåtar, vattenskotrar, kanotister samt surfare/vindsurfare. Störningarna påverkar självfallet mest sjöfåglar. Särskilt dykänder (vigg, bergand, knipa, brunand, ejder, svärta), skrakar, doppingar (skäggdopping) och lommar omnämns i litteraturen som känsliga för störning från båttrafik. Kullar av dessa arter är hårt knutna till öppna vattenytor, och söker ogärna skydd i tät vegetation eller på land såsom simänder och gäss gör. Om kullarna splittras utsätts de ofta för kraftig predation från framför allt måsar (särskilt vid kusten). Fåglar som håller till på grundare vatten – änder, tärnor,

vadare och hägrar – kan påverkas av bl.a. vindsurfare, skärmsurfare och grundgående farkoster som kanoter.

Vad gäller olika typer av båtar har man konstaterat att motorbåtar stör mer än roddbåtar, och snabba båtar mer än långsamma. De mest störande vattenfarkosterna verkar vara vattenskotrar, som är snabba och mycket bullriga, och som dessutom kan ta sig in på grunt vatten. Motorbåtar har angivits få knipor på vingarna på 700 m håll. Till synes harmlösa farkoster kan dock i kraft av sina antal eller möjligheter att ta sig in på grunt vatten vara ett problem. I grunda havsvikar kan grundgående farkoster som kanoter och vindsurfare störa rastande vadare mer än vad större båtar gör, och upp till ett avstånd av 500 m. I nordamerikanska floder kan övervintrande vithövdade havsörnar störas av kanotister på upp till 450 m. Övervintrande örnar eller rastande vadarflockar på en flack havsstrand beter sig helt annorlunda än häckande fåglar i en vassrik sjö, men beteendet säger något om på vilka avstånd fåglar kan uppmärksamma annalkande människor.

Ett känt problem med kanoter och fågelliv gäller kanotturismen i sjösystem med storlom och fiskgjuse. Båda arterna är tämligen skygga och hos båda har flitigt friluftsliv kunnat relateras till försämrade häckningsframgång. Mycket tyder dock på att det framförallt är ilandstigning nära fåglarnas bon som är det stora problemet.

Den enda studie jag hittat av effekterna på fågellivet av en kanottävling gällde en tvådagars kanottävling längs en 72 km lång sträcka av Svartån, med 150 ekipage som startade två åt gången varje minut. Under de två säsonger den i juni årligen återkommande tävlingen följdes upp, kunde konstateras en 50%- respektive 30%-ig förlust av knipungar (Rosenberg 1979). Vid de upprepade störningarna under loppet hann kniphonan aldrig samla ihop kullen mellan varje störning, vilket ledde till en permanent splittring. De gräsänder och kanadagäss som också studerades klarade sig dock utan påvisbara ugförluster. Skillnaden förklaras av att simänder och gäss tar sin tillflykt till tät vegetation eller upp på land vid fara, medan dykänder som knipan försöker dyka och fly ut på det öppna vatten som här bara utgjordes av en smal å, där ytterligare kanoter kom med tät frekvens.

Under sensommarens ruggning – då änder delvis förlorar flygförmågan – reagerar de starkt på störningar, och undviker områden med mycket båtar. På rast- och övervintringslokaler kan störningar från båtar leda till att änderna flyger mer (med energiförluster som följd), börjar söka föda nattetid, eller att de helt undviker störda områden.

Jakt

Studier har visat att jakt inte bara påverkar sjöfåglar under jakttiden, utan också kan göra fåglarna mer lättstörda under andra tider på året.

Kan fåglar vänja sig?

I verkligheten liksom i forskningslitteraturen finns gott om exempel på tydliga tillvänjningseffekter – d.v.s. att ofta upprepade situationer kan resultera i allt mindre flyktbeteenden. Så kan exempelvis vanligen skygga arter som rödbena, svarthakedopping och svarthalsad dopping ses häcka i en översvänningsmad alldeles intill en spångad led som vandras av tusentals människor per häckningssäsong vid Hornborgasjön. Men exempel finns också på motsatsen; att upprepade störningar ger än mer lättskrämda fåglar. Fåglar är också utpräglade flockvarelser, även tvärs över artgränser. I synnerhet under icke häckningstid kan nervösa fåglar dra med sig andra i nervösa flyktreaktioner.

Försök till några relevanta generaliseringar

- Sjöfåglar är den känsligaste gruppen av de fåglar som förekommer kring Rocksjön. Av dessa är dykänder, skrakar och doppingar känsligast
- Ju tidigare på häckningssäsongen desto större är benägenheten hos häckande fåglar att lämna sina bon
- Täta stammar av kråkor eller andra boplundringsspecialister förvärrar sannolikt påtagligt effekterna av störningar
- Eftersom det främst är människorna som är skrämmande kan en kajak vara lika skrämmande som en lika långsam större båt. Buller och hög fart skrämmer dock mer, liksom hastiga rörelser.
- I bästa fall kan tillvänjning till t.ex. kanotrörelser ske hos fåglar som uppehåller sig länge i sjön (d.v.s. häckfåglar)
- Regelbundet återkommande och rumsligt förutsägbara båtrörelser ger sannolikt betydligt större chans till tillvänjning

Slutligen bör vi komma ihåg att störning och flyktreaktioner är en del av livet för fåglar och andra djur. Att rovdjur kan dyka upp är en närvarande realitet för dem och är slutligen det som ändrar livet för de flesta av dem – det är just därför de är ständigt vaksamma. Också störning av människor och betesdjur i våtmarkerna torde ha varit mycket vanligare förr - kanske även i sjöarna där de flesta sjöfåglar jagades, vilket kanske än idag är den viktigaste anledningen till att sjöfåglar är så rädda för människor som de är. Att fåglar stressas av många orsaker är dock inget skäl att godta en ytterligare stressfaktor – åtminstone inte om den är onödig eller den påtagligt försämrar deras möjligheter att fortleva i sjön

Slutsatser för Rocksjön

De omfattande rörelserna av människor på stigar och spänger kring Rocksjön innebär säkert en viss störning på fågellivet. Genom den mycket tydliga kanaliseringen blir dock sannolikt störningarna mycket begränsade och det är troligt att vi här kan få en tillvänjningseffekt liknande den i Hornborgasjön och andra spångade kärr, där fåglar kan bli mycket orädda. Detta förutsätter dock att det inte inträffar för många episoder där människor ur fåglarnas perspektiv plötsligt beter sig mer skrämmande, t.ex. genom att uppträda mer högljutt eller viftande. Friskis- och svettispass med högtalare bör undvikas på spängerna. Av samma skäl bör hög musik, intensivt hejande och alltför kraftiga startsignaler undvikas i södra delen av sjön (båda startområdena) vid tävlingar. Det ruinerar knappast några häckningar, men kan bidra till att fåglarna blir mer lättskrämda.

Ett annat problem är hundar, som definitivt uppfattas som rovdjur. Antagligen kan man få en viss tillvänjning även för hundar som bara traskar förbi på spängerna, men enstaka incidenter med lösspringande hundar kan antagligen räcka för att få fåglar att undvika zonen kring spänger och stigar.

Brun kärrhök

En art som sannolikt har hög känslighet för vad som händer i vassområdena är den bruna kärrhöken. Eftersom den häckar i vassområden, torde den inte vara speciellt känslig för kanottävlingarna. Däremot kräver den sannolikt att häckningsvassen är relativt ostörd, vilket begränsar de möjliga områdena starkt i Rocksjön. Den ena tänkbara häckningsplatsen – den senast använda – ligger väl till i det hänseendet, men är troligen suboptimal pga trafikbuller. Även den tidigare använda platsen är påverkad av trafikbuller, men dessutom av vasshövd, av relativt närbelägen stig och av täta kråkfågelpopulationer. Den marginellt ökade gångtrafiken på denna stig vid kanottävlingar spelar knappast någon roll i det sammanhanget.

Sjöfåglar

De viktigaste effekterna för fågellivet torde handla om tränings- och tävlingskanoternas eventuella störningseffekter på häckande sjöfåglar. I Rocksjön är det för närvarande fem arter av sjöfåglar det handlar om; knipa, storskrake, gräsand, grågås och skäggdopping.

Gräsand

Gräsanden lägger sina ägg i det strandnära, men mycket flexibelt placerade boet från c:a 15 maj-15 juni, ibland dock betydligt tidigare. Ungarna kläcks c:a 1 månad senare och följer sedan mamman tills de blir flygga. Som hos alla fåglar är första ruvningstiden känsligast vad gäller störning. Vid denna tiden är risken störst att ruvande fåglar lämnar boet, i värsta fall för gott, för att istället satsa på en ny kull någon annanstans. Gräsanden är dock vår särklassigt mest anpassningsbara art, som ofta lyckas genomföra häckningar i mycket människostörda miljöer. När ungar är små tillbringas mesta tiden bland strandvegetationen, dit också kullen snabbt tar sin tillflykt vid störning. Inte ens vid Svartårännets intensiva närbesök förlorades några ungar.

Grågås

Grågåsen startar ofta sin häckning i mitten av april och lägger gärna boet i täta vassar, i brist på öar eller höjder med utsikt. Arten som förr var mycket skygg, har visat sig kunna lära sig väl att hantera människor på nära håll. Ruvingen i vassen störs sannolikt ej av båtar ute på sjön, om inte dessa upprepat kommer mycket nära

boet. Liksom hos de framgångsrika kanadagässen i Svartårännen, leder grågåsen gärna ungarna in i vassen eller upp på land vid störningar på sjön.

Knipa

Knipan häckar i holkar eller naturliga trädhål, där den ligger väl skyddad för störningar från sjön. Och det ska närgångna besök till för att knipan ska lämna äggen, vilka dessutom ändå är väl skyddade mot kråkor etc. Däremot lotsar knipan som andra dykänder sina ungar ute på öppna sjön och försöker i första hand fly faror genom att dyka eller simma mot lugnare vatten, vilket i fallet Svartårännen, med en smal åfåra som enda tillflyktsort inte var en framgångsrik strategi. Tiden med nykläckta ungar – c:a maj månad till början av juni - är känsligast. Lyckligtvis utnyttjas då i första hand strandnära vatten som är grundare och mer insektsrika. Sannolikt lär sig också kniporna i Rocksjön att undvika eller simma undan från de öppna delar av sjön där kanotisterna tränar och tävlar.

Storskrake

Storskrakens val av häckningsplats och –tid liknar knipans och känsligaste tiden är därmed densamma; maj till början av juni. Under denna tid uppehåller sig även skrakarna till stor del relativt strandnära. De vuxna skrakarna lever dock av fisk, varför kullarna när ungarna vuxit till sig något allt mer uppehåller sig längre ut på sjön. Fram i juli månad tar de sig dock snabbt undan – flygande eller springande på vattnet – om de behöver.

Skäggdopping

Även skäggdoppingen är en fiskande art som gärna utnyttjar hela sjön. Det flytande boet läggs i kanten av den uppväxande vassen inne i en vassvik. Första äggkullen, som läggs innan vassen vuxit upp kring boet, faller även utan störningar ofta offer för kråkor. Störningar, särskilt under första ruvningsfasen i en kull, ökar risken påtagligt att äggen blir kråkmat. I Rocksjön, med dess täta kråkfågelbestånd i omgivningarna, torde risken vara särskilt stor. Skäggdoppingarna ger dock inte upp utan kan fortsätta sina omläggningar till sent på sommaren, då den uppvuxna vassen ger bättre skydd mot kråkorna. Detta gör att doppingar kan befinna sig i känslig ruvningsfas från april till augusti. Förhoppningsvis vänjer sig doppingarna vid kanotisternas förbipasserande ute på sjön, men i vilken utsträckning vårsommar tävlingarna, eller kanske ännu mer enstaka oförsiktiga uppvärmnings- eller träningskanoter är orsak till spolieade kullar skulle vara värt att studera.

Så fort ungarna lämnat boet följer de sina föräldrar ut på sjön. Den försenade starten gör då att icke flygga skäggdoppingungar kan befinna sig ute på sjön till sent på säsongen, ibland ända till mitten av september. Doppingarna är dock under denna period relativt lugna och drar sig normalt undan till mer skyddade områden när de ser båtar/kanoter komma. Deras reaktioner vid stora tävlingar skulle dock vara värt att studera. Kanske kan fredning av vissa strandnära områden och vassvikar påtagligt minska stressen för doppingfamiljerna under tävlingar.

Sammantagen bedömning

Samtliga dessa sjöfågelarter är allmänna arter i våra sjöar och lyckas årligen sätta betydligt fler ungar till världen än vad som kan överleva det första året. Inte ens ungförluster i klass med de som noterades för kniporna i Svartårännen, spelar därför någon roll för dessa arters framgång i landskapet. Däremot är det rimligt att man av hänsyn till de aktuella fågelindividerna minskar störningarna så mycket som möjligt. Påvisade störningar av allmänna arter kan också visa på att negativa effekter också kan drabba ovanligare och betydligt känsligare arter.

Den sammantagna bedömningen är att kanottävlingsverksamheten idag sannolikt innebär en viss störning av sjöfågellivet som möjligen kan påverka t.ex. skäggdoppingens häckningsframgång i sjön, och kanske tillfälligtvis även knipa och storskrake jämfört med i helt ostörda sjöar. Omfattningen på detta vore angeläget – och antagligen relativt lätt – att följa upp.

I vilken utsträckning en utökad tävlingsverksamhet skulle öka störningseffekterna mer än marginellt beror på hur utökningen sker och vilka åtgärder som vidtas. I bästa fall kan en utökad tävlingsverksamhet och ett bättre fågelskydd kombineras.

Förslag

Även om kanottävlingar skett både vår och sensommar i stort sett varje år sedan 60-talet kan man inte utgå från att de fåglar som finns i sjön är vana vid tävlingar. Fåglarna omsätts betydligt snabbare än så och de stora tävlingsevenemangen innebär med säkerhet ett stressmoment särskilt för nya häckare. Det är därför viktigt att fundera på vilka sätt tävlingarna kan styras i antal, rum och tid så att dessa störningar minimeras. Fler eller tidigare tävlingar på våren skulle sannolikt innebära ökad risk för spolerade förstakullar för t.ex. skäggdopping eller grågås, medan fler tävlingar på sensommar/höst sannolikt spelar mindre roll – åtminstone om skyddsåtgärder vidtas. Regelmässigheten i tävlingsverksamheten måste ändå ses som ett plus när det handlar om möjligheterna för fåglarna att vänja sig och anpassa sig. Minst lika viktigt eller viktigare är kanske den återkommande träningsverksamheten, som rätt genomförd kan utnyttjas för att vänja också nya häckfåglar vid kanoter i sjön, innan säsongens stora tävlingar brakar loss. Med fel beteende kan tvärtom träningarna bidra till en högre stressnivå och starkare flyktreaktioner gentemot kanoter.

Ett närmare studium av de häckande sjöfåglarnas beteenden och eventuella ägg/ungförluster under tävlingar och några träningpass, skulle antagligen vara lätt att genomföra och ge viktiga svar på hur t.ex. skyddszoner och begränsningar av tävlingstider bör se ut. En sådan studie genomförs lämpligen i samarbete mellan kanotklubbarna och lokala ornitologer. I väntan på detta föreslås nedan preliminärt ett antal åtgärder.

Fredningsområden

Skyddszoner och skyddade områden i sjön skulle antagligen kunna spela en viktig roll för att minska störningarna för sjöfåglarna. I bästa fall kan fåglarna vänja sig vid och lära sig i vilka områden de kan känna sig trygga. De viktigaste områdena att undanta från kanottrafiken är vassvikarna i söder, sydost och sydväst, men ännu bättre skulle vara att avgränsa en lämplig begränsningslinje utmed hela östsidan ner till 1000-m-starten samt freda även hela området väster om banorna.

Begränsningslinjerna markeras lämpligen med bojlinor för att bli tydligt synliga för kanotisterna (och i bästa fall även för fåglarna!)

Träningsverksamheten

I bästa fall kan den regelbundna träningsverksamheten spela en viktig roll i inlärnings- och tillvänjningsprocessen. För hela säsongen, men i synnerhet i dess inledning gäller då att kanoterna bör uppträda så lugnt som möjligt och absolut respektera begränsningslinjerna. Möjligen skulle ett regelbundet paddlande över samma ytor som får användas vid tävlingar kunna bidra till att lära fåglarna var gränsen går för kanoterna, men det är antagligen bättre att kanoterna vid träningspassen enbart håller sig i eller intill banorna, för att störa så lite som möjligt. (Kanske skulle ett närmare studium i samarbete mellan kanotklubbarna och ornitologer kunna ge svar på vilket som är bäst.)

Även om träningsverksamheten kan ha positiva tillvänjningseffekter på häckfåglar, innebär den ändå störningar. En begränsning till max två träningspass i veckan som regel kan därför diskuteras.

Tidsbegränsningar för tävlingsverksamheten

Som framgått ovan innebär sannolikt alla tävlingar störningar på fågellivet, men effekterna är sannolikt störst på våren och minst på sensommar/höst. Normalt är mitten av april-mitten av maj den känsligaste perioden i fågelsjöar, med många känsliga ruvande honor. Men kanske ser situationen annorlunda ut i dagens Rocksjön där storskrakar och knipor ruvar skyddade i håll eller holkar till början av maj och skäggdoppingens förstakullar kanske ändå spolieras regelmässigt av kråkor, medan senare delen av maj är tiden för både ungvullar av skrakar och knipor och omruvande skäggdoppingar. Återigen skulle mer kunskap om de aktuella förhållandena vara bra. Detta gäller även t.ex. hösttävlingarnas effekter för skäggdoppingungar. I brist på detta föreslås följande preliminära begränsningar:

Max 1 tävling på våren (15 april – 30 juni)

Normalt max 3 tävlingar per år totalt.

Med ”normalt” menas att möjligheten kan hållas öppen för enstaka år med upp till 5 tävlingar om det motiveras av stora internationella evenemang (t.ex NM eller världscup).

Andra regler för tävlingsverksamheten

Hög musik, intensivt hejande och onödigt kraftiga startsignaler bör undvikas i södra delen av sjön (båda startområdena) vid tävlingar.

Kompenserande fågelskyddsåtgärder

Rocksjön är till stora delar omgiven av vassar som ger skydd för många fåglar, men saknar helt öar eller fristående vassruggar för sjöfåglar att gömma sig bakom eller häcka på. Konstruerade häckningsöar eller -flottor har i många sjöar gett ett mycket gott resultat för fågellivet. Många sjöfåglar föredrar eller nästintill kräver öar att häcka på för att försäkra sig mot predatorer från land. När flera häckar tillsammans på en liten yta får man också hjälp av varandra i skyddet mot luftburna äggrövare, i synnerhet om aktiva luftförsvare som fisktärnor eller skrattmåsar slår sig ner. Det finns gott om exempel på att skrattmåsar fungerar som skydd också för normalt skygga sjöfågelarter i tätortsnära sjöar.

Rocksjö-Munksjöförbindelsen

Området kring Rocksjön är ett av sjöns viktigaste häckningsområden och bör helst bevaras som ett ostört sådant. Ett öppnande av fritt flöde till Munksjön skulle också riskera att leda till hydrologiska förändringar i Rocksjön, som i värsta fall skulle kunna påskynda den uttorkning och igenväxning som redan orsakat många förluster av fågelarter från området.

Samarbetsråd

Ett samarbetsråd mellan kommunen, kanotklubbarna och lokala ornitologer skulle kunna vara en lämplig form för att diskutera och besluta om vilka uppföljningar av fågellivet som behövs och vilka restriktioner eller kompensationsåtgärder som är lämpliga.

Referenser

Götmark F. 1989. Effekter av friluftsliv på fågelfaunan En kunskapsöversikt.
Naturvårdsverket Rapport 3682

Jönköpings kommun 2009. Rocksjöområdet – utveckling av sport och
rekreationsvärden inom Stadsbyggnadsvision 2.0 Underlagsrapport till bildandet av
naturreservat för Rocksjöområdet

Jönköpings kommun 2005. Utredning Rocksjön – natur- och kulturvärden, åtgärder
för naturvård och rekreation

Jönköpings kommun 2010. Kommunfullmäktiges sammanträdesprotokoll 2010-08-
26. Naturreservat Rocksjön, beslut om godkännande.

Jönköpings kommun 2010. Naturreservatet Rocksjön – beslut och skötselplan

Laursen K., Salvig J. och Frikke J. 1997. Vandfugle i relation til menneskelig
aktivitet i Vadehavet 1980-1995. Rapport nr 187, DMU, Danmark.

Länsstyrelsen i Jönköpings län 2006. Fåglar i Rocksjöområdet. Meddelande nr
2006:37

Naturvårdsverket 2004. Effekter av störningar på fåglar Naturvårdsverket Rapport
5351 april 2004

Rosenberg M. 1979. Svartårännet -1979. En kanottävlings störningseffekter på
andfågellivet. Länsstyrelsen i Örebro län.

Wahlberg, T. Kunskapen om fåglar. Rabén & Sjögren 1993.

Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. Svensk Fågelatlas.
Artdatabanken och Sveriges Ornitologiska Förening

Natur og Fugle. Danmarks Ornitologiska Förenings artdatabas; www.dofbasen.dk

Sveriges Fåglar. Sveriges Ornitologiska Förenings hemsidor om svenska fåglar.
<http://sofnet.org/index.asp?lev=718&typ=1>

Svalan – observationsdatabas för fåglar <http://www.artportalen.se/birds/default.asp>

Personer som lämnat viktiga upplysningar:

Anders Ahlstrand	Inventerare av ryggradslösa djur vid Rocksjön
Hans Alexandersson	Länsstyrelsen Västra Götaland
Jan Blomqvist	Jönköpings ornitologiska förening
Tyrone Ferm	Huskvarna och Jönköpings kanotklubbar
Dag Fredriksson	Jönköpings kommun
Hans Fransson	Jönköpings naturskyddsförening
Sandra Jansson	A6 vandrarhem och hotell
Anna Madsen	Rocksjögruppen
Jan Sondell	erfaren ornitolog från bl.a. Kvismaren
Hans-Georg Wallentinus	erfaren ornitolog från bl.a. Angarn och Djurgården



Norconsult AB

Theres Svensson gata 11

Box 8774, 402 76 Göteborg

031 – 50 70 00, fax 031-50 70 10

www.norconsult.se