



Förändringar i Skogvaktarkärret efter dammbygget

Slutversion 2008-10-08

Innehåll

BAKGRUND	4
SKOGVAKTARKÄRRET	4
INVENTERINGSMETODER	4
Växter	4
Fåglar	4
Bottenfauna	7
RESULTAT	7
Växter	7
Fåglar	9
Bottenfauna	11
Däggdjur	11
DISKUSSION	11
Nyttan med våtmarker	11
Växter	11
Fåglar	12
Bottenfauna	13
SLUTSATSER	13
UNDERLAGSMATERIAL	14

Foton:

Dan Andersson: figur 4, 7, 8, 9 och 10.

Sonia Eriksson: figur 5 (vänstra bilden).

Hans-Georg Wallentinus: framsida, figur 5 (mittbild och höger bild) och 6.

Sammanfattning

Den här rapporten är en sammanställning av de inventeringar som har gjorts vid Skogvaktarkärret. Växter inventerades 2005, strax efter att korna släppts på bete för första gången, men innan dammen byggdes, och 2008. Fåglar inventerades 2007, samtidigt som dammen byggdes, och 2008. Bottenfauna inventerades 2008. Inventeringarna 2005 och 2007 har tidigare rapporterats i separata rapporter, men nu är resultatet från alla inventeringar sammanförda i denna rapport.

Vid den första inventeringen 2005 syntes knappast någon påverkan av betespåsläppet medan en klar positiv förändring av artantalet växter märktes 2008. Vidare har dammen ökat den biologiska mångfalden av växtarter.

Skillnaderna är inte lika tydliga för fåglar eftersom den första inventeringen gjordes när dammen redan fanns. Fåglar är också mycket snabba på att upptäcka nya miljöer. Trots det har summapoängen för häckningsindicierna ökat 2008 jämfört med 2007. Många av de fågelarter som har noterats är knutna till våtmarksmiljöer (25 arter), som vadarfåglar, simänder, gäss, häger och vasslevande sångare. Tyvärr har en del störningar förekommit i området som påverkat fågelfaunan negativt, som t.ex. lösspringande hundar. Under 2007 störde också anläggningsarbetena, t.ex. vattning av växter, häckningen.

Bottenfaunan är 2008 tämligen fattig i dammen, med t.ex. få individer nedbrytare (gråsuggor), antagligen för att dammen ännu är så ny att något organiskt skikt inte har hunnit utbildas på botten. Men för att vara en så ny miljö har många arter redan hittat hit, som t.ex. trolldjur och flicksländor. Bottenfaunan kommer antagligen med tiden att bli rikare såväl i artantal som i individantal.

Byggandet av dammen har inneburit att den biologiska mångfalden har ökat starkt i området, särskilt bland fåglarna och naturligtvis vattenlevande djur och växter, men vi har även fått höra av många besökare hur tilltalande och uppskattat området är.



Figur 1. Skogvaktarkärret placering på Järvafältet.

BAKGRUND

CONEC konsulterande ekologer har fått i uppdrag att följa hur det biologiska livet har utvecklats i den nyanlagda våtmarken vid Skogvaktarkärret.

Områdets växt- och fågelliv har undersökts tidigare, växtlivet i september 2005 av Sonia Eriksson strax efter att korna släppts ut på de nyskapade hagmarkerna vid Skogvaktarkärret. Fågellivet inventerades maj till mitten av juni 2007 av Dan Andersson precis när bägge dammarna var nyanlagda. Motsvarande inventeringar genomfördes under 2008, fågellivet under maj - mitten av juni och växter i mitten av augusti. Vid besöket i augusti undersöktes även bottenfaunan i dammen. Fåglarna har inventerats av Dan Andersson och växter och bottenfauna av Sonia Eriksson och Hans-Georg Wallentinus.

SKOGVAKTARKÄRRET

I samband med att natur- och kulturområdet mellan bostadsområdena Aka-lla/Tensta/Kista och Hjulsta/Rinkeby blev kulturresevat 2006 "Igelbäckens kulturresevat" anlades två nya våtmarker. Den ena är en damm i anslutning till diken som söder om Hästa gård (se rapporten 2008 "Grodddam vid Hästa") och den andra är våtmarken som beskrivs i den här rapporten, dammen vid Skogvaktarkärret, strax väster om Kymplingelänken. Arbetet med dammen påbörjades i början av februari 2007 och blev klart i slutet av året.

Dammen vid Skogvaktarkärret har utformats framförallt för rekreation och fågelliv. Skogvaktarkärret får sitt vatten från både dagvatten och från närliggande bebyggelse, liksom från inläckande grundvatten vilket leds till den anlagda dammen via öppna diken. Efter dammen leds vattnet vidare via utloppsdiket till Igelbäckens. För att öka tillgängligheten för besökare har spänger och bryggor byggts i anslutning till dammen, där informationsskyltar om den biologiska mångfalden finns.

Omgivningarna runt Skogvaktarkärret betas sedan 2005 av nötdjur, rasen Highland Cattle. Marken är huvudsakligen en öppen gräsäng med fuktigare tuviga partier. Vide och glasbjörk dominerar i buskmarken söder och öster om dammen.

INVENTERINGSMETODER

Växter

Växterna inventerades översiktligt med beskrivning av växtsamhällen och kärlväxternas täckningsgrad noterades i en tregradig skala, 1 = enstaka, 2 = tämligen allmän, 3 = dominerande. Vid inventeringen 2005 besöktes området 12 och 20 september och under inventeringen 2008 19 augusti.

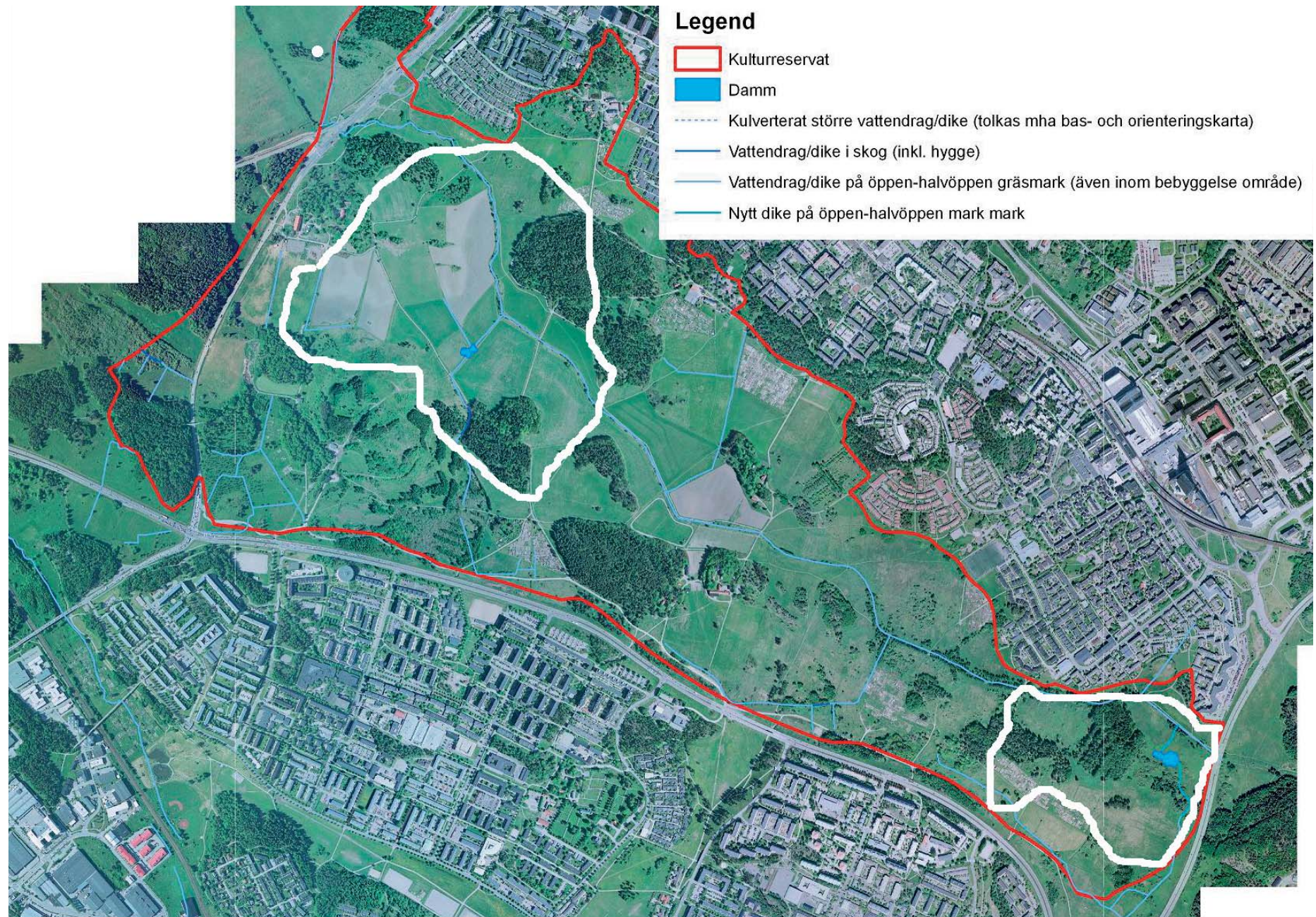
Vid inventeringen 2005 hade flera gräs tappat fröna varför en del arter var svårbestämda. Kaveldunen var huvudsakligen sterila varför artbestämningen kan vara osäker.



Figur 2. Skogvaktarkärret före dammbygget. Delområden utmärkta med siffor.

Fåglar

Fågelfaunan inventerades av Dan Andersson sammanlagt 10 ggr och häckningskriterierna noterades i en 20-gradig skala. Vid inventeringen 2007 besöktes området 3, 7, 11, 21 och 28 maj samt 1, 5, 7, 9 och 11 juni. Vid första



Figur 3. Inventeringsområden kring Skogvaktarkärret är markerat med vitt i den högra delen av figuren, Hästa groddamm har motsvarande markering i den vänstra delen av figuren.

tillfället 3 maj gjordes ingen regelrätt inventering utan området rekogno-
scerades bara. Under 2008 inventerades området 8, 13, 15, 20, 22, 27 och 29
maj samt 3, 5 och 11 juni. I samband med inventeringarna inventerades även
Hästa groddamm.

Det finns flera olika metoder att inventera fåglar på. Dan valde att göra en
häckfågeltaxering, liksom 2007, eftersom den fungerade bra och har visat sig
lämplig för detta område. Att göra likadant från år till år innebär också att man
får ett mer signifikant värde på eventuella förändringar.

Nackdelen är att det bara ger ett mått på artsammansättningen och inte på in-
dividtätheten. Denna har ändå kunnat uppskattas ungefärligt. Det viktigaste är
ändå att få en uppfattning om artsammansättning även om individtäthet också
är viktigt när man undersöker effekterna av en våtmarksrestaurering. Eftersom
området inte är så stort fungerar det bäst att ta ut egna, slumpmässigt valda
punkter, och arbeta inom dessa. På detta sätt hinner man med både Skogsvak-
tarkärret och Hästa groddamm på en heldag.

Det är bäst att genomföra inventeringen så tidigt som möjligt på den ljusa
delen av dygnet för vissa arter och på natten för andra. Detta har Dan försökt
att efterleva så mycket som möjligt, men han har transporterat sig miljövänligt
med kollektivtrafik och till fots vilket gjort det svårt att hinna ut i gryningen.



Figur 4. Näktergalen är svår att få syn på vid boet.

Dan började vid Skogsvaktarkärret ena gången för att växla till Hästa grod-
damm nästa gång, på så sätt får bägge lokalerna besök morgon och eftermid-
dag.

Vid häckfågeltaxeringen använder man sig av tre olika kategorier (Svenska
Häckfågeltaxeringen): Mh Möjlig häckning, Th Trolig häckning och Sh Säker
häckning. Dessa kategorier har kriterier som använts för poängberäkning i
resultatredovisningen. Kriteriepoängen är:

Tillfällig:

1 Obs under häckningstid.

Möjlig häckning:

2 Obs under häckningstid och i lämplig biotop. 3 Sjungande hane eller andra
häcklåten. 4 Par i lämplig biotop.

Trolig häckning:

5 Permanent revir (> 2dagar). 6 Spel, lekar, parning. 7 Besök vid sannolik
boplat. 8 Adult upprörd, varnande för ägg eller ungar i närheten. 9 Adult med
ruvfläckar. 10 Bobygge, utgrävning eller uthackande av bohål.

Säker häckning:

11 Avledningsbeteende, adult spelar skadad. 12 Använt bo påträffat. 13 Nyli-
gen flygga ungar eller dunungar (borymmare). 14 Adult in/ut från bo som
visar att boet är bebott. 15 Adult med exkrementssäckar. 16 Adult med föda till
ungar. 17 Äggskal påträffade. 18 Bo där adult setts ruvande. 19 Bo där ungar
hörts. 20 Bo där ägg eller ungar setts.

De samlade poängen talar också om vilken kvalitet ett område har för häck-
ande fåglar. Höga poäng, för ett flertal arter som normalt bara finns i våtmark-
er, visar att det är en väl fungerande våtmark i fågelhänseende.

Felkällor

Olika arter är olika svåra att få fram häckningskriterier för, om vi tar näktergal
som ett exempel, kan man under en runda höra 10 - 20 olika sjungande hanar,
men man får inte fram högre häckningskriterier än 4 därför att de bygger bo

eller kommer med mat i terräng som försvårar upptäckt av dem. Andra arter är lättare att upptäcka t.ex. ugglor och deras tiggande ungar. En del arter anländer och påbörjar sin häckning senare än andra arter. Dessa faktorer är problem som inte kan lösas på ett enkelt sätt, man får helt enkelt acceptera en viss fel-marginal.

Förutom tidigare nämnda faktorer kan det hända att man missar en del arter som borde ha varit självklara. Gärdsmyg vid Skogvaktarkärret är en sådan art. Biotopen är det inget fel på, gärdsmygen bara ville inte ge sig till känna.

Vissa arter har observerats men ändå inte tagits med, eftersom det är så självklart att de inte häckar här. En sådan art är t.ex. trana vid Skogvaktarkärret, då fågeln kretsade en stund för att sedan sträcka vidare norrut.

För att jämföra hur stabil fågelfaunan är mellan de två åren har Jaccards likhetsindex använts:

$K_j = a/(a+b-c)$, där a = antal arter år 1, b = antal arter år 2, c = antal arter som finns bägge åren.



Figur 5. Vänstra bilden visar område 1 vid Skogvaktarkärret 2005. Mellersta bilden visar nästan samma område 2008. Den högra bilden visar ogräsfloran intill grinden 2008.

Bottenfauna

Bottenfaunan undersöktes 19 augusti 2008 genom sökning med hjälp av sil (maskvidd 1,2 mm). I dammen genomsöktes på ca 20 - 30 ställen efter djur. Dessa prover är inte kvantitativa. De djur som inte kunde artbestämmas direkt konserverades med 70 % etanol för senare artbestämning. Dessa artbestämningarna har gjorts av limnolog Lars Eriksson vid Sveriges Lantbruksuniversitet Ultuna.

RESULTAT

Växter

Vid inventeringen hösten 2005 hade korna släppts ut några månader tidigare, medan dammen ännu befann sig på planeringsstadiet. Påverkan från djuren hade därför inte hunnit bli så stor. I början av 1900-talet var de största delarna av Skogvaktarkärret uppodlade till åkermark, men omgivningarna kring nuvarande damm var övergivna redan på 1950-talet.

Igenväxningen hade därför gått ganska långt 2005. Viden och glasbjörk hade slagit rot och etablerat sig, med början längs gamla diken framförallt söder om

den nuvarande dammen, se figur område 3. Område 2 var betydligt fuktigare än område 1 med en växtlighet som dominerades av älgört och grenrör. På den torrare gräsängen (område 1) dominerade kvickrot. Under hösten 2005 hade korna hunnit trampa upp stigar särskilt särskilt längs staketet, men också några som gick tvärs genom kärret och buskmarkerna. I område 2 var gräset mest nedtrampat medan det i område 1 syntes att marken var betad även om ingen förändring av växtsamhället ännu hade skett. Ingenstans i området fanns öppna vattenytor men marken var fuktig i framförallt område 1 och 2. Särskilt syntes den svarta kärrtorven tydligt där marken var upptrampad. Ingen gräsvål var utbildad 2005.

Vid besöket 2008 hade växtsamhällena på betesmarken förändrats och en tydlig betespåverkan fanns alltså. Den biologiska mångfalden hade blivit betydligt högre, framförallt beroende på att område 1 hade blivit mindre enhetligt genom att korna har betat vissa delar av området hårt, trampat sönder marktäcket på en del håll, men lämnat andra partier mer obetade. Detta är en naturlig och önskvärd process i en betesmark från naturvårdssynpunkt. De arter som har kommit in eller ökat på markerna är inte i sig ovanliga, men innebär att det uppstår mikromiljöer som olika djurarter kan utnyttja. Det hördes

vid inventeringen gräshoppor och vårtbitare (även om ingen inventering av arterna gjordes) och kamgräsfjärilar flög omkring på ängen.

Vid inventeringen 2005 noterades 20 växtarter varav tre dominerade; kvickrot, älgört och grenrör medan åkertistel och rörflen var vanliga. Tre år senare är artantalet 80, flertalet av nykomlingarna hittades inom område 1 där betespåverkan är tydligast. Även om en del arter kan ha missats 2005 är det dock en stor ökning av antalet arter.

Rölleka har tillkommit bland de dominerande arterna. Inom området 1 är arten dominerande, medan den endast fanns i enstaka exemplar 2005. Andra arter som ökat, och är vanliga 2008, är kråkvicker (som fanns i enstaka förekomst 2005) och gulmåra (som helt saknades 2005). Andra betespräglade arter som har kommit in i område 1 är nysört, liten blåklocka, höstfibbla och olika klöverarter.

På den upptrampade marken vid ingången har en del mer ogräsbetonade arter kommit in som; mållor, groblad, trampört och brännässla. På den upptrampade marken i de fuktigare partierna (område 2) hittades också en del nykomlin-



Figur 6. Vänstra bilden visar område 3 vid Skogvaktarkärret 2008. Mellersta bilden visar svalting. Den högra bilden visar strandkanten vid dammen.

gar 2008 som gåsört, vägtåg och åkermynnta. Det kan dock inte uteslutas att en del av nykomlingarna med förekomst av enstaka exemplar kan ha blivit förbesedda under den tidigare inventeringen.

Då dammen inte alls fanns 2005 har naturligtvis en helt ny växtmiljö uppstått med möjligheter för många våtmarksarter att etablera sig. Dammen har ganska markerade kanter med en relativt naken botten. Botten består av lera som bitvis är ganska lös och på några ställen har organiskt material börjat samla sig.

I vattnet dominerar klolånke tillsammans med ryltåg. Enstaka exemplar av svalting finns också. I själva strandzonen dominerar starr, smalkaveldun och vejetåg. Andra vanliga växter är kabbleka, fackelblomster och gul svärdsilja. I utloppet växer ett tätt bestånd av stor igelknopp tillsammans med vejetåg.

Ett antal pluggplantor har planterats ut i strandzonen närmast gångvägen. Det är svalting, kabbleka, vippstarr (*Carex paniculata*), flaskstarr (*Carex rostrata*), gul svärdsilja, fackelblomster, äkta förgätmigej och sjöranunkel. Då starren redan hade tappat sina frön var artbestämningen svår, men starren dominerande vid stranden. Någon sjöranunkel hittade vi inte men den kan ha blommat över och då vara svår att upptäcka. Av de planterade arterna verkar kabbleka, fackelblomster och gul svärdsilja tillsammans med starr ha klarat sig bra. Gräsyrtorna har frösåts med en blandning av fuktälskande växter. Engelskt rajgräs som är vanlig i strandzonen måste vara insådd. Totalt hittades 26 arter i dammen eller i strandzonen.

Fåglar

En stor del av Igelbäckens kulturresevat utgörs av öppen mark som brukas på något sätt, en mindre del utgör blandskog med olikåldriga träd, en del inte äldre än 30 år liksom en del riktigt gamla fina tallar och granar. Nästan alla granar nära Skogvaktarkärret är angripna av röta, vilket kan innebära att det finns vedinsekter i träden, som är en viktig födoresurs för t.ex. hackspettar.

Skogvaktarkärret utgör den del av området där flest olika miljöer finns inom en begränsad yta. Här finns själva våtmarken med all den mångfald det innebär av sländor, dykarskalbaggar, vattenväxter m.m. som är bra födoresurser

för många fåglar samtidigt som man inte långt därifrån kan hitta häckande kungsfågel i en stor granskog, men även sånglärkor vid en betad äng.

Innan själva fågelinventeringen inleddes 2007 satte Dan upp en lista på tänkbara arter genom att jämföra med liknande marker. Skogvaktarkärret ger vid första intrycket en känsla av en ganska ordinär natur, men med några undantag, t.ex. den betade marken med nötkreatur bara ett 100-tal meter från bebyggelsen.

Med facit i hand överraskade resultatet både genom det höga antalet arter som noterats, och de höga poäng som uppnåts. Både vanliga arter och några lite mer ovanliga har noterats.

Vid inventeringen 2007 fick Skogvaktarkärret 650 poäng enligt det poängräkningssystem där varje art kan få högst 20 poäng. Under inventeringen 2008 fick Skogvaktarkärret 734 poäng. Detta kan ge en liten fingervisning om naturvärdet i dessa områden med tanke på att fåglar är väldigt bra indikatorarter, d.v.s. att vissa arter kräver bestämda biotoper för sin överlevnad. Fåglar är även bra indikatorer på hur det är ställt i miljön. Om man tänker på att Skogvaktarkärret ligger "insprängt" i tätbebyggelse kan man lätt konstatera att det har en förhållandevis hög diversitet av olika arter, och därmed också ett högt naturvärde.

Vid inventeringen 2007 hittades totalt 56 arter med häckningsindiciär varav 35 arter med säker häckning, 5 med trolig häckning och 16 med möjlig häckning. Motsvarande siffror under 2008 var; totalt 56 arter varav 34 arter med säker häckning, 7 trolig häckning och 15 möjlig häckning. Siffrorna indikerar att området haft en likartad fågelfauna de två åren och de förändringar som skett i och med att dammen byggts hade inträffat redan vid första inventeringstill-



Figur 7. Enkelbeckasin spelflyger över Skogvaktarkärret 2008.

fället. Detta är helt i linje med tidigare kunskap, nämligen att fåglar mycket snabbt hittar nya miljöer när de tillkommer. Antalet arter med häckningsindicer på 5 eller högre (trolig häckning + säker häckning) har jämförts med hjälp av Jaccards likhetsindex. Den likhet som finns mellan åren är 0,91, dvs. fågelfaunan är förhållandevis konstant. Jämförs tabellerna för 2007 och 2008 visar de att tre arter tillkommit som troliga eller säkra häckare, medan fyra arter försvunnit. Bland de tillkomna arterna finns tornfalk, antagligen samma par som 2007 häckade i närheten av Hästa groddamm. Tofvipa, som häckade 2007, har gått från säker häckare till möjlig.

Antalet arter som kan ha lockats till området genom bygget av dammen är 25 st., av dessa är sju arter troliga eller säkra häckfåglar något av åren (gråhäger, kanadagås, gräsand, kricka, knipa, mindre strandpipare, tofsvipa, rödbena, grönbena, strandskata, brushane, gluttsnäppa, skogssnäppa, drillsnäppa, enkelbeckasin, sothöna, skrattnås, fiskmås, gråtrut, silltrut, strömstare (!), sävsångare, rörsångare, kärrsångare och sävsparv - troliga eller säkra häckare har kursiverats) Data är hämtat från Dan Andersson och Artdatabanken. Antalet är något högre än motsvarande genomgång av arter funna vid Hästa groddamm (22 resp. 5), men arterna är delvis olika.

De summapoäng som uppnåddes under olika inventeringsdagar varierar kraftigt. Väderläge och tidpunkt spelar stor roll för resultatet. Under 2007 varierade resultaten mellan 41 poäng 28/5 och 293 poäng 11/6. De låga siffrorna från 28/5 2007 kan t.ex. förklaras med kallt och regnigt väder, som dämpade aktiviteten hos fåglarna. Den 5/6 2007 gjordes en kvällslyssning vid Skogvaktarkärret som också gav en låg poängsumma (55). Under 2008 varierade resultatet mellan 40 poäng 20/5 och 289 poäng 3/6. Den 20/5 spöregnade det vid Skogvaktarkärret på morgonen medan vädret hade förbättrats vid inventeringen av Hästa groddamm som erhöll 260 poäng samma dag! Genom att området inventerats vid tio tillfällen resp år bör tillfälligheter inte ha påverkat resultatet.



Figur 8. Under 2008 visade grönbena säker häckning vid Skogvaktarkärret, då den spelade skadad för att avleda intresset för boet.



Figur 9. Staren gynnas av att marken betas av kor, minst ett par starar finns i området.

Totalpoängen för Skogvaktarkärret blev alltså 650 poäng 2007 och 734 poäng 2008. Om vi jämför detta med en inventering i liknande våtmarker på t.ex. Södertörn skulle dessa siffror stå sig ganska bra, d.v.s. de nya våtmarkerna på Järvafältet har en relativt rik häckfågelfauna.

Skillnaden mellan åren blir 84 poäng med det högre värdet år 2008. Hypotesen är att mångfalden ökar snabbt i början, efter t.ex. byggande av en våtmarksanläggning för att sedan sjunka något och stabilisera sig på en jämn nivå. Som tidigare framhållits verkar det redan ha inträtt en viss stabilisering och resultatet stämmer med teorin så här långt, även om poängen ökat något mellan åren. Jämförs värdena med Hästa groddamm visar analyserna där, att det senare området fortfarande är under en uppbyggnadsfas då det gäller häckfåglar.

Det bör tilläggas att en häckande ormvråk 2007 och 2008 tagits med för Skogvaktarkärret trots att den inte har sitt bo i själva inventeringsområdet. Ormvråken använder i princip hela området mellan Hästa och Skogvaktarkärret som sitt jaktområde.

Vid häckfågelinventeringen inventerades även Hästa groddamm så områdena mellan våtmarkerna besöktes också. Avståndet mellan Skogvaktarkärret och Hästa groddamm är ca tre kilometer, och biotoperna däremellan är stundtals mycket fina med betade ängar, hagmarker, stora slånbuskage, ädellövskogar, våtmarker mm. Dessa marker hyser en god fågelfauna. Vid Eggeby gård som ligger nästan mitt emellan lokalerna uppehöll sig vid ett flertal tillfällen en gulärlehona som utnyttjade hästhagarna för födosök. Gulärulan är en art som är ovanlig i Stockholms kommun och tycks gå tillbaka kraftigt i antal på flera håll i landet. Häger utnyttjar Igelbäcken för födosök vid ett flertal platser.

Bottenfauna

Undersökningen av bottenfaunan gav ett ganska magert resultat där sötvattensgråsugga var den vanligaste arten, om än inte så vanligt förekommande som väntat. Flera exemplar av flicksländor, som dock inte har gått att bestämma till art, hittades. I dammen fanns också på ett ställe gott om gul dammslända som är en dagslända. Denna slända är vanlig i stillastående vatten. Andra arter som hittades i enstaka exemplar var sötvattensmärla, dammsnäcka, kärrtrollslända, buksimmare, dykare och fjädermyggor.

I samband med häckfågelinventeringen har Dan haft många flygande trollsländor, t.ex. bred trollslända *Libellula depressa* och större sjötrollslända *Orethrum cancellatum*.

Däggdjur

Förutom de fåglar som noterats under häckfågelinventering har Dan även sett rådjur, hare, räv, ekorre och stor fladdermus.

DISKUSSION

Nyttan med våtmarker

Våtmarker är bra av flera anledningar; dels renas det vatten som transporteras till sjöar och hav genom att växtligheten tar upp närsalter på vattnets väg mot havet, dels skapar de habitat för en mängd organismer som är beroende av vatten. Antalet våtmarker i naturen har dock minskat p.g.a. mänsklig aktivitet. Jämfört med hur det såg ut för kanske tvåhundra år sedan, har vi idag bara en liten del kvar. Även skogen har förlorat många våtmarker av samma anledning; man dikar ut och dränerar fuktig skog, myrar m.m. för att kunna plantera skog istället. De kvarvarande våtmarkernas viktiga förmåga att rena vatten från närsalter har också försämrats när vi gjort avrinningen rakare och snabbare.

Hur viktigt är då Skogvaktarkärret i sammanhanget? Tveklöst spelar kärret en positiv roll för de djur som uppehåller sig i området. Det vatten som passerar kärret på sin väg till havet kommer att ha renats till viss del, vilket till slut resulterar i att Östersjön belastas mindre.

Växter

Det är två helt nya miljöer som har skapats i Skogvaktarkärret i samband med byggandet av dammen, dels ny betesmark och dels själva dammen. Bägge dessa miljöer har nu inneburit att artantalet har ökat starkt i området. Någon förlust för den biologiska mångfalden är det definitivt inte att delar av området numera betas eller används som damm.

Området har ändrats från en ganska igenväxt fuktäng som antingen har bestått av högväxta gräsytor eller sumpiga fuktiga marker med gott om videsnår.

Dessa miljöer finns fortfarande kvar, men med de nya miljöerna har gräsyterna som betas fått mer blomväxter och en större variation och genom dammen har ett stort antal växtarter kommit in i området. En del är inplanterade men många har kommit in naturligt. Inga av de arter som har noterats 2008 är särskilt sällsynta, men ökar möjligheterna för många djur att finna lämpliga livsmiljöer. På betesmarken innebär förekomsten av fler blommor att det blir lättare för bl.a. fjärilar att hitta föda. Nya arter innebär också att antalet värdväxter blir större och att artrikedomen av djur i sin tur kan öka. Många vattenväxter är viktiga födoresurser för fåglar, som t.ex. starr, gul svärdslilja och svalting.

Framtida utveckling

Marken har betats under tre år och dammen har bara funnits under ett år, något som måste betecknas som en mycket kort tid i biologiska sammanhang där man ofta talar om hundraårsperspektiv.

Inom de närmaste åren är det inte så troligt att några riktigt sällsynta växter vandrar in, varken i dammen eller på betesmarken, men troligen kommer betesmarken att bli alltmer välbetad under de närmaste 10 åren. Detta beror dock på om det verkligen blir ett tillräckligt högt betetryck. Efter ett tag är det t.o.m. möjligt att artantalet växter kommer att minska något, t.ex. om betesmarken blir mer homogen. Från faunasynpunkt har detta dock ingen större betydelse då betesmarken som sådan är värdefull för många djur. Även korna själva, med sina många flugor som följeslagare och komockorna med sitt insektsliv, medför att många insektsätande fåglar hittar nya födoresurser.

I den här delen av storstockholm finns inte många öppna vattenytor. Damm-miljön har därför stor betydelse i området. I Igelbäcken finns förstås en del av de växtarter som man också kan hitta i den nyanlagda dammen. Den nyligen anlagda groddammen vid Hästa är en annan liknande dammiljö ganska nära, men annars hittar man öppna vattenytor först vid Säbysjön, Råstasjön, Lötsjön och Edsviken, som alla ligger relativt långt bort.

Om storstockholmsområdet kommer att byggas ut ytterligare i framtiden så kommer dammen med sina omgivande betesmarker att få ett ännu högre

värde, eftersom det inte är osannolikt att arter som är vanliga idag blir alltmer sällsynta i stockholmsområdet.

Fåglar

När det handlar om fåglar har vi genom byggandet av dammen uppnått många positiva effekter. Vadarfåglar, simänder, gäss, hägrar och vasslevande sångare är arter som gynnats av restaureringen. Det är också bra att fuktighetsgraden höjs generellt i området. Häckningsförsöken från mindre strandpipare och tofsvipa vid Skogvaktarkärret talar sitt tydliga språk om nyttan av detta. För födosökande fåglar i gemen har det också en positiv effekt eftersom insektsfaunan blir rikare. Ett exempel är lärkfalk som jagar trollsländor vilka har etablerat sig i dammarna. Effekterna av dammen har även inneburit att ett flertal fågelarter blivit ökat i numerär, d.v.s. populationstätheten har ökat. 2008 noterades höga häckningsindiciet för grönbena vilken inte är vanlig som häckfågel i mellansverige.

De nya våtmarkerna kommer att ha särskilt stor betydelse under torra somrar eftersom det förhoppningsvis alltid kommer att finnas tillgång till vatten där. Som rastlokal har våtmarkerna också stor betydelse. Norr om Stockholm finns viktiga rastlokaler för vadarfåglar i Angarnssjöängen och Hjälstaviken, men även Säbysjön (som "30-meterskärret"). De behöver kompletteras med fler vadarlokaler närmare stan. Söder om Stockholm har vi överhuvudtaget inte många rastlokaler för dessa arter. Vid Skogvaktarkärret sågs rastande gluttsnäppa 2007 och 2008. Grönbenor rastande bara 2007 men visade kriterier på säker häckning 2008.

Vid växtinventeringen i augusti var det ett femtiotal steglitsor som letade frön på tistlarna. Även om det bara var ett fåtal av dessa fåglar som är resultatet av häckning kring Skogvaktarkärret, så har betesmarkens tistlar dock en stor betydelse under sensommaren/hösten för arten.

Störningar

Våtmarkernas placering på södra Järvafältet inklämt mellan Kista-Akalla och Rinkeby-Hjulsta innebär att de utsätts för relativt stora störningar från människor. Framför allt utgör lösa hundar ett allvarligt problem i området. Dan har vid flera tillfällen sett lösa hundar.

Även andra typer av störningar har förekommit. Vid ett par tillfällen 2007 hade man sparkat sönder dämnet i Skogvaktarkärret, tagit planken från dammen och byggt en bro över till en av de konstgjorda öarna där det häckade kanadagäss. Gässens rede med ägg hade man sedan trampat sönder och förstört. Efter dessa incidenter bestämde sig Exploateringskontoret för att bygga om dämnet så att de inte gick att förstöra och tömma dammen på vatten, Därför är vattenståndet inte längre reglerbart i dammen.

Vid inventeringen 2007 har även vissa störningar skett därför att anläggningarna ännu inte var riktigt färdiga, vilket kan ha försämrat häkningsresultatet något. Exempel på detta är ett inventeringstillfälle 2007 när man vattnade de planterade liljorna och starren vid strandkanten. Under 2008 förekom inte dessa problem vilket skulle kunna vara en faktor till det högre resultatet 2008.

Framtida utveckling

Som tidigare nämnts är det en topp i artantalet strax efter att en ny miljö uppstår, varför man kan tänka sig att artantalet i Skogvaktarkärret faktiskt kan minska på sikt. En del av de arter som nu besöker området och gör häkningsförsök kan bli utkonkurrerade eller så passar inte miljön längre. Artantalet minskar då samtidigt som artsammansättningen stabiliserar sig.

Utvecklingen av dammen har dock ännu inte nått sitt för fågellivet bästa stadium, eftersom det ännu är en relativt art- och individfattig bottenfauna i dammen. Vartefter det samlas mer organiskt material på botten, kommer fler insekter att kunna leva där och därmed ökar födoresursen för flera fågelarter. Några arter som kan tänkas hitta till dammen i framtiden är svarthakedopping, smådopping, rörhöna och kanske skogssnäppa. Det är dock viktigt att dammen inte tillåts växa igen för mycket för då kommer artantalet att minska igen.

Bottenfauna

Bottenfaunan är inte särskilt individrik eller artrik och inga ovanliga arter har hittats. De arter som finns är sådana som man kan förvänta sig i en nyetablerad damm av det här slaget, som t.ex. sötvattensgråsugga, flickslända, trollslända, snäckor, dykare och fjädermygga.

Framtida utveckling

Antagligen kommer antalet individer att öka efterhand som det samlas mer organiskt material på botten vilket bl.a. ger fler nedbrytare som sötvattensgråsugga möjligheten att leva. Det innebär i sin tur att övriga arter också kan öka i antal.

SLUTSATSER

Har de varit värt kostnaden att bygga dammen och ordna betesmarker kring dammen? Vi tycker det.

Den biologiska mångfald som tidigare gått förlorad, bl.a. med de stora utbyggnaderna kring Järvafältet, bör på något sätt återställas. Utan tvekan har växt- och djurlivet ökat inom området och särskilt på fågelsidan finns arter som annars skulle vara svåra att få syn på i området.

Det är även estetiskt tilltalande med dammar eller vattenparker och de har ett stort rekreativvärde. Många människor har under våra inventeringar kommit fram och berättat hur de har uppskattat miljön kring dammen.

UNDERLAGSMATERIAL

Artdatabanken. 2008. *Rapportsystemet för fåglar - "Svalan"*. Observationer från start till 2008-09-23.

Exploateringskontoret. Stockholms stad 2008. *Groddamm vid Hästa*. CONEC - Konsulterande Ekologer.

Markkontoret. Stockholms stad. 2005. *Dokumentation av Skogvaktarkärret och Hästa damm*. CONEC - Konsulterande Ekologer.

Miljöförvaltningen. Stockholms stad. 2007. *Häckfågeltaxering vid Skogvaktarkärret och Hästa Groddamm 1/5 - 15/6 2007*. Dan Andersson.

Svensson, S., Svensson, M. och Tjernberg, M. 1999. *Svensk fågelatlas*. Sveriges Ornitologiska Förening, Artdatabanken och Lunds universitet.

BILAGOR

Bilaga 1 - Växter

Bilaga 2 - Fåglar

Bilaga 3 - Bottenfauna



Figur 10. Mindre tåtelsmygare på en tistel.

Damm vid Skogvaktarkärret			
Svenska	Latin	2008	Kommentar
Rödven	<i>Agrostis capillaris</i>	1	
Svalting	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1	
Brunskära	<i>Bidens tripartita</i>	1	
Grenrör	<i>Calamagrostis canescens</i>	1	
Klolånke	<i>Callitriche hamulata</i>	3	
Kabbleka	<i>Caltha palustris</i>	2	
Starr	<i>Carex</i> spp.	3	De flesta hade redan tappat fröna
Älgört	<i>Filependula ulmaria</i>	1	
Sumpmåra	<i>Galium uliginosum</i>	1	
Mannagräs	<i>Glyceria fluitans</i>	1	
Gul svärdsilja	<i>Iris pseudacorus</i>	2	
Ryltåg	<i>Juncus articulatus</i>	3	
Veketåg	<i>Juncus effusus</i>	3	
Trådtåg	<i>Juncus filiformis</i>	1	
Engelskt rajgräs	<i>Lolium perenne</i>	2	
Topplösa	<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	1	
Strandlysing	<i>Lysimachia vulgaris</i>	1	
Fackelblomster	<i>Lythrum salicaria</i>	2	
Äkta förgätmigej	<i>Myosotis scorpioides</i>	1	
Rörflen	<i>Phalaris arundinacea</i>	1	
Sumpfräne	<i>Rorippa palustris</i>	1	
Krusskräppa	<i>Rumex crispus</i>	1	
Säv	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	1	
Stor igelknopp	<i>Sparganium erectum</i>	1	utloppsdiket
Smalkaveldun	<i>Typha angustifolia</i>	3	
Bredkaveldun	<i>Typha latifolia</i>	1	

Kring dammen vid Skogvaktarkärret				
Svenska	Latin	2005	2008	Kommentar
Rölleka	<i>Achillea millefolium</i>	1	3	
Nysört	<i>Achillea ptarmica</i>	0	1	
Storven	<i>Agrostis gigantea</i>	1	1	
Krypven	<i>Agrostis stolonifera</i>	0	1	
Backlök	<i>Allium oleraceum</i>	0	1	
Ängskavle	<i>Alopecurus pratensis</i>	0	1	
Strätta	<i>Angelica sylvestris</i>	1	1	
Hundkex	<i>Anthriscus sylvestris</i>	0	1	
Knylhavre	<i>Arrhenatherum elatius</i>	0	1	
Gråbo	<i>Artemisia vulgaris</i>	0	1	
Beta	<i>Beta vulgaris</i>	0	1	vid grinden
Grenrör	<i>Calamagrostis canescens</i>	3	3	
Liten blåklocka	<i>Campanula rotundifolia</i>	0	1	
Lomme	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1	1	
Krustistel	<i>Carduus crispus</i>	0	2	kan ha förbisett 2005
Vasstarr	<i>Carex acuta</i>	1	1	
Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	0	1	
Fiskmålla	<i>Chenopodium polyspermum</i>	0	1	
Åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>	2	2	
Kärrtistel	<i>Cirsium palustre</i>	1	1	
Hundäxing	<i>Dactylis glomerata</i>	0	1	
Tuvtåtel	<i>Deschampsia cespitosa</i>	0	1	
Kruståtel	<i>Deschampsia flexuosa</i>	1	0	
Kvickrot	<i>Elytrigia repens</i>	3	3	
Åkerfräken	<i>Equisetum arvense</i>	0	1	
Kärrfräken	<i>Equisetum palustre</i>	0	1	
Ängssvingel	<i>Festuca pratensis</i>	0	1	
Rödssvingel	<i>Festuca rubra</i>	0	1	
Älgört	<i>Filipendula ulmaria</i>	3	3	
Hampdån	<i>Galeopsis speciosa</i>	0	1	

Kring dammen vid Skogvaktarkärret				
Svenska	Latin	2005	2008	Kommentar
Pipdån	Galeopsis tetrahit	0	1	
Stormåra	Galium album	0	1	
Snärjmåra	Galium aparine	0	1	
Vattenmåra	Galium palustre	1	0	
Gulmåra	Galium verum	0	2	
Svärdslilja	Iris pseudacorus	1	1	
Ryltåg	Juncus articulatus	0	1	
Vägtåg	Juncus bufonius	0	1	
Veketåg	Juncus effusus	0	1	
Trådtåg	Juncus filiformis	0	1	
Gulvial	Lathyrus pratensis	0	1	
Höstfibbla	Leontodon autumnalis	0	1	
Engelskt rajgräs	Lolium perenne	0	1	
Topplösa	Lysimachia thyrsoflora	1	1	
Strandlysing	Lysimachia vulgaris	1	2	
Humleluzern	Medicago lupulina	0	1	
Åkermynta	Mentha arvensis	0	1	
Kärrsilja	Peucedanum palustre	1	2	
Vanlig pilört	Persicaria lapathifolia	0	1	
Rörflen	Phalaris arundinacea	2	2	
Timotej	Phleum pratense	0	1	
Bladvass	Phragmites australis	0	1	
Groblad	Plantago major	0	1	
Ängsgröe	Poa pratensis	0	1	
Sengröe/Kärrgröe	Poa palustris/trivialis	0	1	
Trampört	Polygonum aviculare	0	1	
Gåsört	Potentilla anserina	0	1	
Norsk fingerört	Potentilla norvegica	0	1	
Brunört	Prunella vulgaris	0	1	
Vanlig smörblomma	Ranunculus acris	0	1	

Kring dammen vid Skogvaktarkärret				
Svenska	Latin	2005	2008	Kommentar
Majsmörblomma	Ranunculus auricomus	1	1	
Revmörblomma	Ranunculus repens	0	1	
Sumpfräne	Rorippa palustris	0	1	
Krusskräppa	Rumex crispus	0	1	
Skogssäv	Scirpus sylvaticus	0	1	
Flenört	Scrophularia nodosa	0	1	
Besksöta	Solanum dulcamara	1	1	
Kålmolke	Sonchus oleraceus	0	1	
Grässtjärnblomma	Stellaria graminea	0	1	
Maskros	Taraxacum sect. Ruderalia	0	1	
Ängsruta	Thalictrum flavum	0	1	
Backskärvfrö	Thlaspi caerulescens	0	1	
Ängshaverrot	Tragopogon pratensis	0	1	
Alsikeklöver	Trifolium hybridum	0	1	
Skogsklöver	Trifolium medium	0	1	
Rödklöver	Trifolium pratense	0	1	
Vitklöver	Trifolium repens	0	1	
Baldersbrå	Tripleurospermum perforatum	0	1	
Brännässla	Urtica dioica	0	1	
Kråkvicker	Vicia cracca	1	2	
Åkerviol	Viola arvensis	0	1	
Skogsviol	Viola riviniana	0	1	

Skogsvaktarkärret

	2007			2008		
Fågelart	Kategori	Poäng	Kommentar	Kategori	Poäng	Kommentar
Häger	tillf.		tillfällig besökare	tillf.		tillfällig besökare
Kanadagås	sh	20	spolierad häckning, störd av hund	sh	20	ruvade på ägg senare observerades ungar
Gräsand	sh	13	uppskattningsvis 3-4 par	sh	20	2 par
Ormvråk	sh	16	häckar vid andra sidan Kymplingelänken	sh	16	häckar vid andra sidan Kymplingelänken
Tornfalk				sh	20	häckar i den holk där skogsduva häckade i fjol
Fasan	sh	20	allmän- 5 revirhävdande tuppar	sh	20	minst 3 tuppar 1 höna med äggsamling
Mindre strandpipare	th	6	1 par			
Sothöna				mh	2	födosökande
Tofsvipa	sh	20	1 par	mh	2	1 födosökande kanten av dammen
Morkulla	th	6	1 spelflygande	th	6	1 spelflygande
Rödbena				th	6	spelflygande
Grönben				sh	11	avledningsbeteende spelade skadad
Skogssnäppa				tillf.		födosökte i strandlinjen
Enkelbeckasin				th	6	spelflygande
Skrattmås	tillf.		troligen från Säbysjön	tillf.		troligen från Säbysjön
Fiskmås	mh	2	häckar troligen på hustak i Kista	tillf.		häckar troligen på hustak i Kista
Gråtrut	mh	2	häckar troligen i Kista	tillf.		häckar vid Kista
Silltrut	mh	2	häckar troligen i Kista	tillf.		häckar vid Kista
Skogsduva	sh	14	1 par	th	7	häckar troligen vid skogen nära kolonilotterna
Ringduva	sh	18	minst 1 par troligen 2 par	sh	20	minst 1 par troligen 2 par
Tornseglare	tillf.		häckar troligen i Kista	tillf.		häckar troligen i Kista
Gröngöling	mh	2	tillfälliga observationer	th	7	samma område som skogsduva
Spillkråka	mh	2	tillfälliga observationer			
Större hackspett	sh	20	2 par	sh	20	2 par
Sånglärka	th	6	1 par	sh	20	1 par betesmarken 100 från kymplingelänken
Ladusvala	mh	2	tillfälliga obs.; häckar troligen vid Eggeby	tillf.		tillfälliga observationer häckar troligen vid Eggeby
Hussvala	mh	2	häckar troligen vid Kista	tillf.		häckar troligen vid Kista
Trädpiplärka	th	6	uppskattningsvis 4 par	sh	20	uppskattningsvis 2 par

Skogvaktarkärret						
	2007			2008		
Fågelart	Kategori	Poäng	Kommentar	Kategori	Poäng	Kommentar
Ängspiplärka	th	8	endast ett par noterade	sh	20	1 par vid samma mark som sånglärkan
Sädesärta	sh	16	3 par	sh	20	1 par med ungar vid bron
Gärdsmyg	mh	3	troligen 1 par i skogsdungen nära kärret			
Järnsparv				mh	3	sjungande hane i blandskogen nära kärret
Rödhake	sh	13	3 par	sh	13	2 par
Näktergal	sh	16	svåruppskattat, möjligen 3 par	th	10	svåruppskattat, möjligen 1 par
Rödstjärt	tillf.		endast observerad 1 gång			
Koltrast	sh	16	mins 3 par	sh	20	minst 3 par
Björktrast	sh	20	minst 5 par	sh	20	minst 3 par
Taltrast	sh	16	endast 1 säkert par	mh	4	1 par
Rödvingetrast	sh	13	endast 1 säkert par	sh	20	2 par
Sävsångare	mh	3	observerad endast 1 gång			
Kärrsångare	mh	3	observerad endast 1 gång			
Härmsångare	mh	3	observerad endast 2 gånger	mh	3	observerad endast 2 gånger
Törnsångare	sh	16	minst 1 par	sh	16	minst 1 par
Trädgårdssångare	sh	16	1 par	sh	16	1 par
Svarthätta	sh	16	2 par	sh	16	2 par
Grönsångare	sh	16	1 par	mh	3	1 sjungande hane
Lövsångare	sh	16	3 par	sh	20	flera par
Gransångare				mh	3	1 hane sjöng vid 2 tillfällen i granskogen vid kärret
Kungsfågel	mh	3	observerad 1 gång	sh	20	hona på bo samt upprörd hane
Grå flugsnappare	sh	16	1 par	th	7	besökte trolig boplatz men kunde inte finna boet
Svartvit flugsnappare	sh	16	1 par	sh	20	troligen 1 par
Entita				mh	3	sjungande hane vid 2 tillfällen
Blåmes	sh	20	2 par	sh	20	2par
Talgoxe	sh	16	1 par	sh	20	1 par
Nötväcka	sh	16	1 par	sh	20	1 par

Skogvaktarkärret						
	2007			2008		
Fågelart	Kategori	Poäng	Kommentar	Kategori	Poäng	Kommentar
Trädkrypare	sh	20	1 par	sh	20	1 par
Nötskrika	mh	4	1 par	mh	4	1 par
Skata	sh	13	1 par	sh	20	1 par
Kaja	mh	4	häckar troligen i Kista	tillf.		häckar troligen i Kista
Kråka	sh	17	1 par	sh	16	1 par
Stare	sh	13	minst 1 par	sh	20	minst 1 par
Gråsparv	sh	16	2 par	sh	20	1 par vid betesmarken
Pilfink	sh	16	1 par	sh	20	1 par vid bron
Bofink	sh	20	minst 3 par	sh	20	minst 3 par
Grönfink	sh	16	1 par	sh	20	1 par
Grönsiska				mh	3	sjungande vid granskogen nära kärret
Steglits	sh	16	1 par	mh	4	1 par höll till mot kanten av betesmarken
Stenknäck	sh	13	1 par	sh	16	1 par
Gulsparv	mh	3	endast enstaka exemplar	mh	4	aspdungen nära kolonilottsområdet
Sävsparv	mh	3	observerad vid 1 tillfälle	mh	4	1 par i salixbuskagen vid kärret
Rosenfink				mh	3	1 hane sjöng vid ett tillfälle vid beteshagen nära igelbäcken
Summa poäng häckkriterier:		650	Summa poäng häckkriterier:		734	
Antal sh arter:	sh	35	Antal sh arter:	sh	34	
Antal th arter:	th	5	Antal th arter:	th	7	
Antal mh arter:	mh	16	Antal mh arter:	mh	15	
Totalt artantal:		56	Totalt artantal:	Totalt artantal:	56	

Skogvaktarkärret			
Art/grupp	Latin	Förekomst	Kommentar
Sötvattengråsugga	Asellus aquaticus	Mest förekommande av arterna, men ej så vanlig som man kan förvänta i den här typen av vattendrag	Det har troligen inte utbildats någon organisk matta på botten ännu.
Sötvattensmärla	Gammarus pulex	Enstaka	
Gul dammslända	Cloeon dipterum	Flera exemplar hittades på ett ställe	Vanlig i stillastående vatten
Dammsnäcka	Radix sp.	Enstaka	
Kärrtrollslända	Leucorrhinia sp.	Enstaka	
Flickslända	Coenagrion sp.	Flera exemplar	
Röd flickslända/ Flodflickslända	Pyrrhosoma nymphula/ Platycnemis pennipes	Flera exemplar	
Buksimmare	Corixidae	Enstaka	
Dykare	Coleoptera	Enstaka	
Fjädermygga	Psectrocladius sp.	Enstaka	