



Groddamm vid Hästa

Uppföljning av växt- och djurliv

Slutversion 2008-10-24

CONEC KONSULTERANDE
EKOLOGER

Innehåll

BAKGRUND	4
HÄSTA GRODDAMM	4
INVENTERINGSMETODER	4
Växter	4
Fåglar	5
Bottenfauna	7
RESULTAT	7
Växter	7
Fåglar	8
Bottenfauna	11
Övriga djur	11
DISKUSSION	11
Växter	11
Fåglar	12
Bottenfauna	12
SLUTSATSER	12
UNDERLAGSMATERIAL	13

Foton:

Dan Andersson: framsida, figur 5, 6, 7, 8 och 9.

Hans-Georg Wallentinus: figur 4.

Sammanfattning

Den här rapporten är en sammanställning av de inventeringar som har gjorts vid Hästa groddamm. Växter inventerades 2005, 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.

Byggandet av dammen har inneburit att tidigare åkermark och åkermarksdiken har fått bilda en öppen vattenspegel där en del våtmarksväxter har kunnat etablera sig. Detta innebär naturligtvis en ökad biologisk mångfald.

Skillnaderna är inte lika tydliga vad det gäller fåglar eftersom den första inventeringen gjordes när dammen redan fanns. Fåglar är också mycket snabba på att upptäcka nya miljöer. Det är dock en anmärkningsvärd stor skillnad i häckningspoäng mellan 2007 och 2008, med högsta poäng för 2008. Antagligen störde anläggningsarbetena under 2007. Dammen har också betydelse inte bara som häckningslokal utan fungerar även som vattenresurs under torra somrar för många fåglar. Under vår och höst är också dammen en rastlokal, om än av mindre betydelse. Området kring Hästa groddamm med Granholmstoppen och Hästa gård är värdefullt för fågellivet med sina varierade marker.

Bottenfaunan i dammen är 2008 tämligen fattig. Det finns 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. trollsländor och flicksländor. Bottenfaunan kommer antagligen med tiden att bli rikare både om vi ser till artantal och individantal.

Byggandet av dammen har inneburit att den biologiska mångfalden har ökat i området, särskilt bland fåglarna, men vi har även fått höra av många besökare hur tilltalande och uppskattat det är att stanna en stund vid Hästa groddamm.



Figur 1. Hästa groddamms placering på Järvafältet.

BAKGRUND

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

Områdets växt- och fågelliv har undersökts tidigare. Växtlivet inventerades i september 2005 av Sonia Eriksson, innan dammen byggts. Fågellivet inventerades maj till mitten av juni 2007 av Dan Andersson precis när Hästa damm var nyanlagd. 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.

HÄSTA GRODDAMM

Den våtmark som är belägen vid Hästa gård kallas för Hästa groddamm och försörjs med dräneringsvatten som pumpas upp från en el- och teletunnel intill Hästa gård. Vattnet leds till dammen via dikessystemet. Utloppet leder till Igelbäcken. Volymen som pumpas upp är ca 40 kubikmeter per dygn.

Dammen har byggts som en grund damm med flacka kanter, medan lutningen under vattnet är tämligen brant. Kring dammen har sand lagts ut och gräsfröblandning såtts in. En parkbänk finns på stranden.

Där Hästa damm anlades fanns 2005, vid växtinventeringen se figur 2, huvudsakligen åkermark och öppna diken. När groddammen byggdes 2007 grävdes dammen där dike B och C går samman.

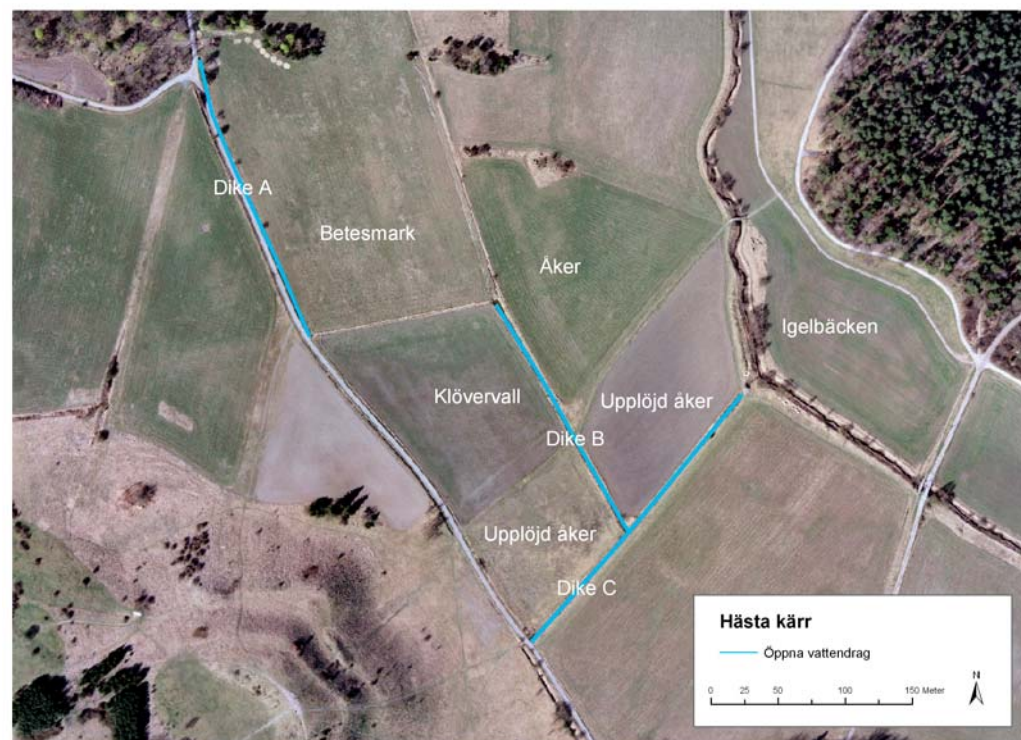
Kring Hästa groddamm utgörs omgivningarna av åkermark där en del spannmål och lite vall odlas. I nära anslutning till dammen finns också Granholms-toppen, en gammal övervuxen massdeponi med mycket ogräs och en del ros-växter, vilket är en bra miljö för många fåglar. Det finns också skogsholmar i jordbrukslandskapet som gynnar en del fågelarter.

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. Området 2005 innan Hästa groddamm byggdes. Dammen ligger där dike B och C möts.

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 tillfället 3 maj gjordes ingen regelrätt inventering utan området rekognoserades 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 Skogvaktarkärret.

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 individuella förändringar.

Nackdelen är att det bara ger ett mått på artsammansättningen och inte på individtätheten. 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 Hästa groddamm och Skogvaktarkärret 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. Dan började vid Hästa groddamm ena gången för att växla till Skogvaktarkärret nästa gång, på så sätt får bägge lokalerna besök morgon och eftermiddag.

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:

Tillfälliga:

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:

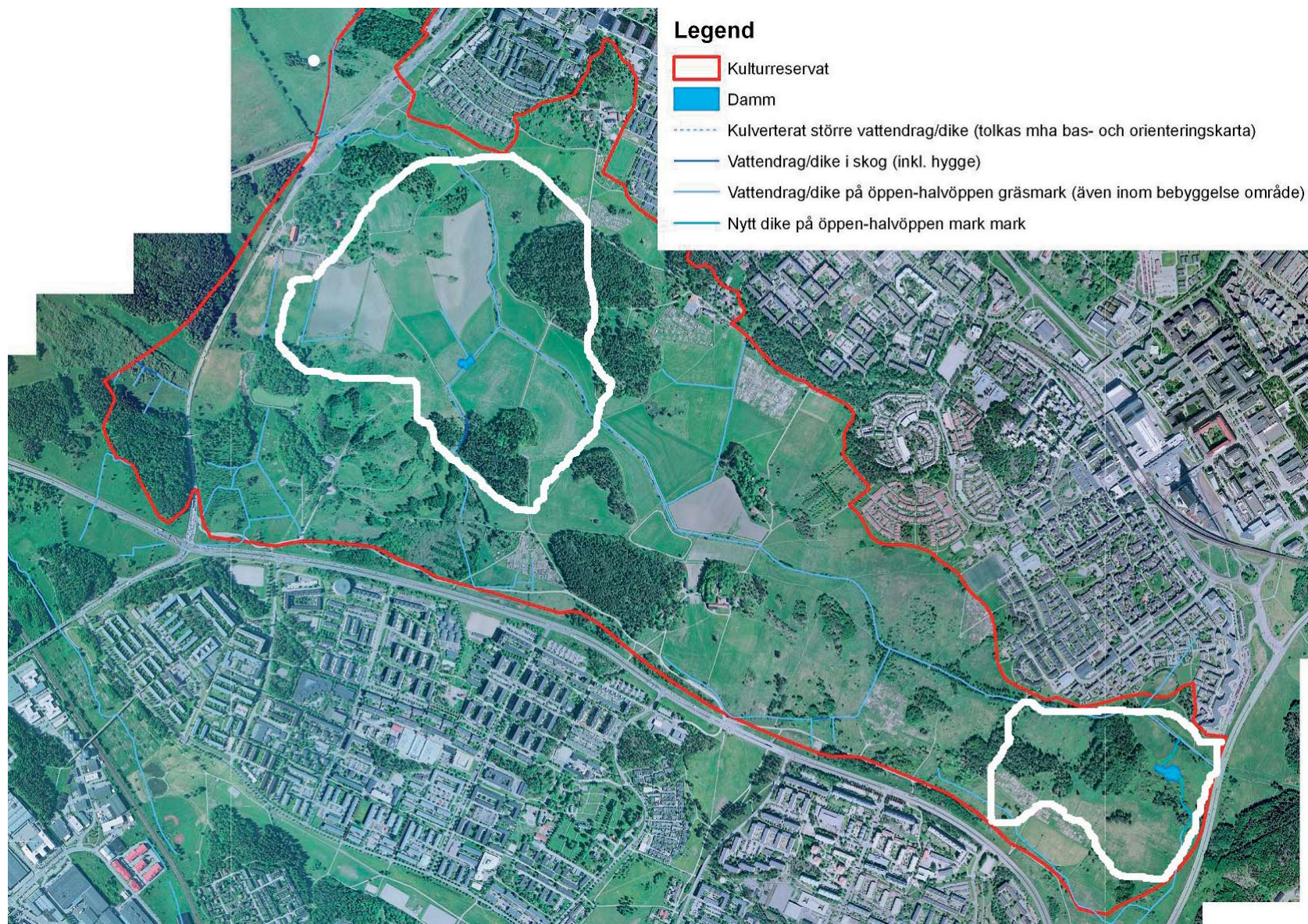
11 Avledningsbeteende, adult spelar skadad. 12 Använt bo påträffat. 13 Nyli- gen flygga ungar eller dunungar (borymmare). 14 Adult in/ut från bo som visar att boet är bebott. 15 Adult med exkrementssäcken. 16 Adult med föda till ungar. 17 Äggskal påträffade. 18 Bo där adult setts ruvande. 19 Bo där ungar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

De samlade poängen talar också om vilken kvalitet ett område har för häckande fåglar. Höga poäng, för ett flertal arter, som normalt bara finns i våtmarker, 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 felmarginal.

Förutom tidigare nämnda faktorer kan det hända att man missar en del arter som borde ha varit självklara. Nötväcka vid Hästa groddamm under in-



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

venteringen 2007 är en sådan art; biotopen är det inget fel på, nötväcken ville bara 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. mosnäppa vid Hästa groddamm 2007; den rastade ett kort ögonblick för att i nästa stund 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 4. Dammen med vattenväxter, till höger ett kraftigt exemplar av bäckveronika.

Bottenfauna

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

RESULTAT

Växter

Dike A, B och C är normala åkerdiken som är ganska igenväxta med vass, kaveldun eller andra växter. Dike A har inte alls berörts av åtgärderna och är därför ganska ointressant i detta sammanhang. Förändringen för dike B och C mellan 2005 och 2008 är att dikena har blivit kortare då korsningspunkten har



byggts om till en damm. En del skillnader finns dock mellan artsammansättningen mellan åren, särskilt då det gäller arter med enstaka förekomst. Detta är dock inte så intressant i detta sammanhang varför vi hänvisar till bilaga 1 för närmare information.

Den största skillnaden mellan 2005 och 2008 är att en helt ny växtmiljö har tillkommit genom att dammen byggts. Dammen ligger öppet med bara låg vegetation runt omkring. Intrycket av groddammen är en sandstrand, då sand har lagts ut kring själva dammen. Marken är plan kring dammen, medan det är en ganska kraftig lutning från stranden ner mot maxdjupet som är ca en halv meter.

I själva dammen växer vanlig igelknopp och ryltåg ganska rikligt, i övrigt är vegetationen gles med enstaka exemplar av svalting, krolänke (*Callitriche hamulata*), bladvass, säv, skogssäv och bäckveronika. En hel del grönalger (*Cladophora*-typ) fanns i vattnet vid besökstillfället i augusti 2008. I strandkanten hittades bl.a. kabbleka tillsammans med åkerogräs som åkertistel och åkerfräken.

I dammen/stranden planterades hundstarr (*Carex nigra*), flaskstarr (*Carex rostrata*), knappsäv (*Elocharis palustris*), gul svärdslilja och fackelblomster. Ingen av dessa arter har kunnat återfinnas. För en del arter kan det ha varit för sent på året för att man skulle kunna hitta dem, som t.ex. knappsäv, men troligt är att de flesta plantorna helt enkelt har blivit nedtrampade av människor eller hundar. Det är mycket populärt att stanna och rasta vid dammen och slitaget blir säkert hårt nära stranden. En gräsfröblandning med inslag av ängsväxter har såtts. På stranden hittades därför engelskt rajgräs och timotej (odlad), som är insådda.

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. Kring själva dammen är det ett öppet jordbrukslandskap med åkrar och vallar. Längre bort, vid Granholmstoppen ca 500 m från dammen, sluter sig landskapet och skogsdungarna tar vid mer och mer.



Figur 5. Några fåglar vid strandkanten av groddammen. Till vänster sånglärka, i mitten gräsandshane och tofsvipa, till höger mindre strandpipare.

Innan själva fågelinventeringen inleddes 2007 satte Dan upp en lista på tänkbara arter genom att jämföra med liknande marker. Kring själva dammen kan man förvänta sig att det framförallt är arter som gillar öppna marker som häckar närmast dammen, medan många andra arter kan tillkomma i omgivningarna. Det öppna landskapet kan också locka till sig rastande eller födosökande fåglar. Med facit i hand överraskade resultatet både när det gäller det höga antalet arter som noterats, och de höga häckningspoäng som uppnåts. Både vanliga arter och några lite mer ovanliga har noterats.

Fåglar är bra indikatorer på hur det är ställt i miljön. Om man tänker på att Hästa groddamm ligger "insprängd" i tätbebyggelse kan man lätt konstatera att den har en förhållandevis hög diversitet av olika arter, och därmed också ett högt naturvärde.

Två arter som direkt kan knytas till den öppna miljön kring dammen är sånglärka och ängsplärka som häckar i öppna marker. Tofsvipa är en annan

art som både är knuten till den öppna miljön och våtmarken. Säker häckning kunde konstateras både 2007 och 2008 för alla tre arterna.

Kanadagåsen hittade snabbt till groddammen och 2008 fick den ett antal gässlingar. Gräsand häckade både 2007 och 2008 (2008 fick den nio ungar där dock två av dem försvann - uppgift från besökare).

Mindre strandpipare besökte området 2007, men spelflög ett antal gånger över området 2008 (trolig häckning). Den mindre strandpiparen är en art som väldigt snabbt hittar till nya dammar, grustag eller liknande för att efter några år överge lokalen.

Vid inventeringen 2007 hittades totalt 56 arter med häckningsindicier varav 32 arter med säker häckning, 7 med trolig häckning och 17 med möjlig häckning. Motsvarande siffror under 2008 var; totalt 54 arter varav 37 arter med säker häckning, 5 trolig häckning och 12 möjlig häckning.



Figur 6. Skogsduva.



Vid inventeringen 2007 fick Hästa 651 poäng enligt det poängräkningssystem där varje art kan få högst 20 poäng, under inventeringen 2008 806 poäng. Detta är en höjning mellan åren med 155 poäng vilket är mycket. I och med att Hästa groddamm ligger så öppet i terrängen är det lätt för fåglar att upptäcka den nya våtmarken när de t.ex. flyger över dalgången.

Antalet arter med häckningsindicier på 5 eller högre (trolig + säker häckning) har jämförts mellan åren med hjälp av Jaccards likhetsindex. Den likhet som finns mellan åren är 0,81, vilket är tydligt lägre än motsvarande värde, 0,91, för Skogvaktarkärret och pekar mot att Hästa som fågellokal fortfarande är i en pionjärfas. Jämförs Hästa-tabellerna 2007 och 2008 visar de att inte mindre än 12 arter har tillkommit som troliga eller säkra häckare, medan fem arter försvunnit. Bland tillkomna arter märks mindre strandpipare och kanadagås, medan större strandpipare, sparvhök och tornfalk inte är kvar 2008. Tornfalken är sannolikt samma par som 2008 häckade vid Skogvaktarkärret.

Antalet arter som kan ha lockats till området genom dammens tillkomst är 22 st., varav fem med trolig eller säker häckning (häger, *kanadagås*, grågås, gräsand, knipa, brun kärrhök, *mindre strandpipare*, *större strandpipare*, *tofsvipa*, mosnäppa, storspov, skogssnäppa, grönbena, dvärgmå, skratmå, *fiskmå*, silltrut, gråtrut, sävsångare, kärrsångare, gulärle och sävsparv - arter med trolig eller säker häckning har kursiverats). Data från Dan Andersson och Artdatabanken. Det är ett lägre antal än vid Skogvaktarkärret (25 resp. 7 arter) men delvis andra arter. Skillnaden illustrerar det faktum att Hästa groddamm ligger i öppen terräng och omgiven av sand, medan Skogvaktarkärret har en mer etablerad och/eller sluten karaktär.

De summapoäng som uppnåddes under olika inventeringsdagar varierar kraftigt. Väderläge och tidpunkt spelar stor roll för resultatet. Under 2007 varierade resultaten mellan 19 poäng 5/5 och 252 poäng 7/6. Under 2008 varierade resultatet mellan 6 poäng 11/6 och 260 poäng 20/5. Den 11/6 var det nattlyssning, då det endast var en spelande morkulla som gav några poäng. Det höga resultatet 20/5 visar hur väderberoende fågeltaxering är, då denna inventeringsdag startade i Skogvaktarkärret där det spöregnade och det blev det sämsta resultatet för Skogvaktarkärret under hela perioden. När Hästa inventerades senare samma dag hade vädret blivit bättre och årets högsta resultat uppnåddes!

Genom att området inventerats vid tio tillfällen vardera året bör tillfälligheter inte ha påverkat resultatet.

Om vi jämför resultatet med en inventering i liknande våtmarker på t.ex. Södertörn skulle häckningssiffrorna stå sig ganska bra, dvs de nya våtmarkerna på Järvafältet har en relativt rik häckfågelfauna. Skillnaden mellan åren blir så stor som 155 poäng, en tydlig indikation på att området ännu inte stabiliserats som häckningsmiljö. Hypotesen är att mångfalden ökar väsentligt i början, efter t.ex. byggande av en våtmarksanläggning, för att sedan sjunka något och stabilisera sig på en jämn nivå. Resultatet stämmer alltså med teorin så här långt.

Vid häckfågelinventeringen inventerades även Skogvaktarkärret så områdena mellan våtmarkerna besöktes också. Avståndet mellan Hästa groddamm och



Figur 8. Hane gulärle.

Skogvaktarkärret 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.

Framtida utveckling

Eftersom dammen ligger så öppet i terrängen och det kommer många besökare med lösspringande hundar, kan det vara svårt för fåglarna att lyckas med häckningen. Det är troligen därför vanliga arter, som gräsand och kanadagås som tål störningar lyckas häcka här.

Det stora tillskottet för fågellivet har dammen antagligen istället som vatten- och födoresurs för arter i närheten (t.ex. för duvor se figur 6), men också som en rastlokal under vår och höst. Dammens placering så öppet i terrängen gör den till en lämplig rastlokal för framförallt gäss och kanske en del vadare. Eftersom dammen är liten kommer dock antalet individer aldrig att vara så stort som i t.ex. de kända fågellokaler Hjälstaviken eller Angarnssjöängen. För att dammen ska förbli en bra rastlokal fordras dock att den inte tillåts att växa igen.

Bottenfauna

Den bottenfauna som hittades var både art- och individfattig. Vanligast förekommande arter var sötvattensgråsugga och dammsnäcka. Övriga arter förekom i enstaka exemplar; trollsländelarv (gruppen egentliga trollsländor), posthornsnäcka, sötvattensmärla, nattslända och fjädermygglarv.

Vid inventeringstillfället flög blå flicksländor och röda trollsländor (typ ängstrollsländor) över dammen, dock oklart vilka arter.

Framtida utveckling

På sikt kommer bottenfaunan i dammen att öka särskilt då det gäller individantalet. Speciellt kommer sötvattensgråsuggor, som är nedbrytare, att bli vanliga när ett organiskt skikt har bildats på botten.

Övriga djur

Grodyngel sågs av Dan i Hästa groddamm 2007. I Hästa groddamm sågs 2007 en gädda, men det var oklart om den var kvar 2008.

DISKUSSION

Växter

Den stora förändringen mellan 2005 och 2008 är tillkomsten av dammen och miljön kring den. Växter som finns i dammen eller på strandkanten har huvudsakligen hittat dit själva och är inte ovanliga i denna typ av miljö. Damm-miljön som sådan innebär dock ett tillskott i kulturreseptatet. Förekomsten av grönslick visar att vattnet är näringsrikt.



Figur 8. Ormvråk häckar utanför området, men använder Hästaområdet för födosök.

Framtida utveckling

Eftersom dammen är grund kommer växtligheten att öka alltmer och dammen kommer till slut att växa igen om inte den sköts. Risken är annars att det bara blir ett bladvass- eller kavedunshav av groddammen. Grönslicken kommer att försvinna ju mer växter det finns i dammen som kan konkurrera om näringen.

Fåglar

När det handlar om fåglar har vi genom byggandet av dammen uppnått många positiva effekter. Säker häckning av gräsand, kanadagås och tofsvipa är direkta effekter av dammens existens. Häckningsförsöken av större strandpipare (2007) och mindre strandpipare (2008), är andra effekter.

De nya våtmarkerna kommer att ha särskilt stor betydelse under torra somrar eftersom det förhoppningsvis alltid kommer att finnas tillgång till vatten där. Under inventeringen 2007 i mitten/slutet på maj var det väldigt torrt i markerna. Dan lade då märke till hur flertalet arter utnyttjade groddammen som vattenreservoar, bl.a. vid ett tillfälle då ett femtiotal skogsduvor som födosökte på åkrarna runt i kring Hästa för att i omgångar flyga till groddammen och dricka vatten.

Som rastlokal har de också en stor betydelse. Norr om Stockholm finns stora rastlokaler för vadarfåglar i Angarnområdet och Hjälstaviken men även Säbysjön. Dessa behöver kompletteras med fler vadarlokaler närmare stan. Söder om Stockholm har vi inte många rastlokaler för dessa arter alls. Vid Hästa groddamm iakttogs rastande mindre strandpipare och mosnäppa 2007. Besökare vid dammen berättade också att ett stort antal kanadagäss rastade där sensommaren 2008.

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 ge sig på fåglar och blev även angripen av en hundägare vid ett tillfälle 2008.

Bottenfauna

Bottenfaunan är art- och individfattig och antagligen ännu inte utvecklad ordentligt då botten huvudsakligen fortfarande består av oorganiskt material som lera. De arter som har hittats är inte på något sätt märkvärdiga utan visar på en typisk dammiljö. Det är dock intressant att notera att eftersom sötvattensmärla påträffades kan miljön inte vara syrefri.

SLUTSATSER

Har de varit värt kostnaden att bygga groddammen? Vi tycker det.

Den biologiska mångfalden har ökat inom området och dammen har inneburit tillgång till en ny miljö för vattenväxter, groddjur och bottenfauna. På fågel- sidan är det några arter, kanadagås och gräsand, som har utnyttjat dammen som häckningsmiljö, men dammen har också en dragning som rastlokal för ett antal fågelarter och inte minst som vattenresurs torra somrar.

Miljön kring dammen är mycket uppskattad av många människor som promenerar i området och som passar på att vila en stund här, samtidigt som de tittar ut över det öppna landskapet, på gässlingarna eller gräsandsungarna.

UNDERLAGSMATERIAL

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

Exploateringskontoret. Stockholms stad 2008. *Förändringar i Skogvaktarkärret efter dammbygget*. 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 Föreningen, Artdatabanken och Lunds universitet.

BILAGOR

Bilaga 1 - Växter

Bilaga 2 - Fåglar

Bilaga 3 - Bottenfauna



Figur 9. Blodröd ängstrollslända på hundäxing.

Damm vid Hästa			
Svenska	Latin	2008	Kommentar
Svalting	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1	
Klolånke	<i>Callitriche hamulata</i>	1	
Kabbleka	<i>Caltha palustris</i>	1	
Åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>	1	
Grönslick	<i>Cladophora</i> sp,	3	
Rosendunört	<i>Epilobium hirsutum</i>	1	
Åkerfräken	<i>Equisetum arvense</i>	1	
Ryltåg	<i>Juncus articulatus</i>	2	
Engelskt rajgräs	<i>Lolium perenne</i>	2	insådd
Strandklo	<i>Lycopus europaeus</i>	1	
Äkta förgätmigej	<i>Myosotis scorpioides</i>	1	
Timotej	<i>Phleum pratense</i>	1	insådd
Bladvass	<i>Phragmites australis</i>	1	
Gropnate	<i>Potamogeton berchtoldii</i>	1	
Gåsört	<i>Potentilla anserina</i>	1	
Revsmörblomma	<i>Ranunculus repens</i>	1	
Säv	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	1	
Skogssäv	<i>Scirpus sylvaticus</i>	1	
Vanlig igelknopp	<i>Sparganium emersum</i>	2	
Bäckveronika	<i>Veronica beccabunga</i>	1	

Dike A				
Svenska	Latin	2005	2008	Kommentar
Rölleka	Achillea millefolium	0	1	
Storven	Agrostis gigantea	1	1	
Backlök	Allium oleraceum	0	1	
Hundkex	Anthriscus sylvestris	1	0	
Knylhavre	Arrhenatherum elatius	2	3	
Snårvinda	Calystegia sepium	0	1	
Stjärnstarr	Carex echinata	0	1	
Åkertistel	Cirsium arvense	2	2	
Hundäxing	Dactylis glomerata	2	2	
Tuvtåtel	Deschampsia cespitosa	0	2	
Amerikansk dunört	Epilobium adenocaulon	0	1	
Mjölkört	Epilobium angustifolium	1	0	
Åkerfräken	Equisetum arvense	0	1	
Rörsvingel	Festuca arundinacea	2	1	
Stormåra	Galium album	1	1	
Ryltåg	Juncus articulatus	0	1	
Gulvial	Lathyrus pratensis	0	1	
Rörflen	Phalaris arundinacea	0	1	
Timotej	Phleum pratense	1	1	
Revfingerört	Potentilla reptans	1	1	
Krusskräppa	Rumex crispus	0	1	
Tomtskräppa	Rumex obtusifolius	1	0	
Åkermolke	Sonchus arvensis	1	0	
Maskros	Taraxacum sect. Ruderalia	0	1	
Skogsklöver	Trifolium medium	0	1	
Hästhov	Tussilago farfara	1	1	
Bredkaveldun	Typha latifolia	1	1	
Brännässla	Urtica dioica	0	1	
Bäckveronika	Veronica beccabunga	1	1	

Dike B				
Svenska	Latin	2005	2008	Kommentar
Storven	Agrostis gigantea	0	1	
Svalting	Alisma plantago-aquatica	0	1	
Kabbleka	Caltha palustris	0	1	
Hampa	Cannabis sativa	0	1	
Vasstarr	Carex acuta	2	2	
Plattstarr	Carex disticha	0	1	
Åkertistel	Cirsium arvense	2	1	
Hundäxing	Dactylis glomerata	2	1	
Mjölkört	Epilobium angustifolium	1	0	
Rosendunört	Epilobium hirsutum	3	2	
Luddunört	Epilobium parviflorum	0	1	
Rörsvingel?	Festuca arundinacea	1	0	
Älgört	Filipendula ulmaria	2	1	
Stormåra	Galium album	0	1	
Jättegröe	Glyceria maxima	2	0	
Ryltåg	Juncus articulatus	1	1	
Strandlysing	Lysimachia vulgaris	0	1	
Vattenpilört	Persicaria amphibia	0	1	
Rörflen	Phalaris arundinacea	0	1	
Bladvass	Phragmites australis	3	3	
Ängsgröe	Poa pratensis	1	1	
Vattenmöja	Ranunculus aquatilis	1	2	
Åkermolke	Sonchus arvensis	1	0	
Smalkaveldun	Typha angustifolia	3	2	
Bredkaveldun	Typha latifolia	3	0	
Bäckveronika	Veronica beccabunga	0	1	

Dike C				
Svenska	Latin	2005	2008	Kommentar
Storven	Agrostis gigantea	0	1	
Svalting	Alisma plantago-aquatica	1	2	
Grenrör	Calamagrostis canescens	0	1	
Vasstarr	Carex acuta	1	2	
Plattstarr	Carex disticha	1	1	
Slokstarr	Carex pseudocyperus	1	0	
Flaskstarr	Carex rostrata	0	2	
Kärrdunört	Epilobium palustre	0	1	
Luddunört	Epilobium parviflorum.	0	1	
Sjöfräken	Equisetum fluviatile	0	1	
Vattenmåra	Galium palustre	0	1	
Ryltgåg	Juncus articulatus	0	1	
Veketåg	Juncus effusus	0	1	
Andmat	Lemna minor	1	1	
Strandklo	Lycopus europaeus	2	3	
Strandlysing	Lysimachia vulgaris	2	2	
Fackelblomster	Lythrum salicaria	1	2	
Rörflen	Phalaris arundinacea	0	1	
Stor igelknopp	Sparganium erectum	0	1	
Bredkaveldun	Typha latifolia	3	3	
Äkta förgätmigej	Myosotis scorpioides	0	1	
Klölånke	Callitriche hamulata	0	1	

Hästa groddamm						
	2007			2008		
Fågelart	Kategori	Poäng	Kommentar	Kategori	Poäng	Kommentar
Häger	tillf.		tillfällig besökare	tillf.		tillfällig besökare
Kanadagås				sh	20	fick gässlingar
Gräsand	tillf.		häckar troligen vid Igelbäcken	mh	4	häckar troligen vid Igelbäcken
Brun kärrhök	tillf.		på besök från Säbysjön			
Duvhök	sh	16	1 par	sh	16	1 par med föda flertal gånger mot eggeby gård
Sparvhök	sh	16	1 par			
Bivråk				tillf.		samma individ observerades 2 gånger över skogen vid Akalla
Tornfalk	sh	16	1 par	tillf.		1 par jagade över området, troligen de från Skogvaktarkärret
Fasan	sh	20	vanlig 4 revirhävdande tuppar	sh	20	vanlig, 2 höns på rede
Mindre strandpipare	tillf.		tillfälligt besök från skogvaktarkärret	th	6	2 hanar 1 hona spelflög ett flertal gånger över området
Större strandpipare	th	6	1 ex spelflygande över dammen			
Tofsvipa	sh	11	1 par	sh	20	1 par hona på ägg varnande hane
Dvärgmås	tillf.		rastande från Säbysjön			
Grönben				tillf.		födosökte ett flertal gånger
Skogssnäppa				tillf.		födosökte vid ett par tillfällen
Morkulla				th	6	spelflygande över området
Skrattmås	tillf.		rastande från Säbysjön	tillf.		rastande från Säbysjön
Fiskmås	th	8	1 par häckar vid Akalla by	tillf.		1 par häckar vid Akalla by
Skogsduva	sh	14	2 par häckar kan vara fler	sh	20	2 par häckar, 1 vid toppen, 1 vid Hästa gård
Ringduva	sh	20	2 par	sh	20	3 par
Silltrut	mh	2	rastande	tillf.		rastande
Gråtrut	mh	2	rastande	tillf.		rastande
Hornuggla	sh	16	1 par	sh	20	ruvande i kråkbo från förra året
Tornseglare	mh	2	födosöker över dammen, häckar säkert i närheten	mh	1	födosöker över dammen, häckar i närheten

Hästa groddamm						
	2007			2008		
Fågelart	Kategori	Poäng	Kommentar	Kategori	Poäng	Kommentar
Gröngöling	sh	20	1 par	sh	20	1 par
Spillkråka	mh	2	tillfälligt besök			
Större hackspett	sh	20	2 par	sh	20	2 par
Sånglärka	sh	20	4 par-minst	sh	20	4 par
Ladusvala	mh	2	häckar troligen vid Hästa gård	mh	4	häckar vid Hästa gård
Hussvala	mh	2	häckar troligen i Akalla	tillf.		häckar troligen i Akalla
Trädpiplärka	sh	16	minst 5 par	sh	20	minst 3 par
Ängspiplärka	sh	16	1 par	sh	20	3 par både i anslutning till dammen och på Granholmstoppen
Sädesärla	sh	16	2 par	sh	16	2 par
Rödhake	sh	16	4 par	sh	20	2 par
Näktergal	mh	3	endast sjungande vid ett par tillfällen	mh	3	endast sjungande vid ett par tillfällen
Stenskvätta	mh	4	2 hanar + 1 hona vid Hästa gård	th	10	Hästa gård nedre delen av betesmarken nära slåttervallen
Buskskvätta	tillf.		1 par observerat vid 2 tillfällen	th	10	1 par med bomaterial i slutet av vassen
Koltrast	sh	16	3 par	sh	20	3 par
Björktrast	sh	20	2 par	sh	20	2 par
Taltrast	sh	16	2 par	sh	20	1 par
Rödvingetrast	sh	16	1 par	mh	4	1 par
Dubbeltrast	th	8	1 par			
Sävsångare	mh	3	observerad vid endast 1 tillfälle			
Kärrsångare	mh	3	2 ex sjungande vid 1 tillfälle			
Ärtsångare	th	8	1 par	mh	4	1 par
Törnsångare	th	10	4 par	sh	20	2 par
Trädgårdssångare	mh	3	1 par	mh	3	fresbeegolfbanan
Svarthätta	sh	16	2 par	mh	4	2 par
Grönsångare	sh	16	1 par möjligen 2	sh	20	1 par
Lövsångare	sh	16	2 par	sh	20	4 par
Kungsfågel	th	10	1 par	sh	20	1 par

Hästa groddamm						
	2007			2008		
Fågelart	Kategori	Poäng	Kommentar	Kategori	Poäng	Kommentar
Grå flugsnappare	sh	20	1 par	sh	20	1 par
Svartvit flugsnappare	sh	16	1 par	sh	16	1 par
Tofsmes	mh	3	observerad vid 2 tillfällen	sh	20	häckar i talldungen närmast frisbeebanan
Blåmes	sh	20	2 par	sh	20	2 par
Entita				mh	3	sjungande vid tofsmeshäckningen
Svartmes				mh	3	sjungande vid tofsmeshäckningen
Talgoxe	sh	16	2 par	sh	20	2 par
Trädkrypare	sh	13	1 par	sh	20	1 par
Nötväcka				mh	4	häckar troligen i området
Nötskrika	th	10	1 par	sh	20	1 par häckade med 5 meters avstånd från lövsångare och talgoxe
Skata	mh	2	födosöker, häckar i närheten	sh	20	häckar vid igelbäcken nära groddammen
Kaja	mh	4	födosökande	mh	4	födosökande häckar vid Hästa gård
Kråka	sh	16	1 par	sh	20	par i de stora granarna som vätter mot Hjulsta
Korp	mh	4	på tillfälligt besök häckar säkert vid flygfältet	tillf.		på tillfälligt besök häckar säkert vid flygfältet
Stare	sh	20	2 par	sh	20	4 par
Gråsparv	mh	2	tillfälligt	sh	20	vid gården mot Igelbäcken
Pilfink	sh	16	1 par	sh	20	samma som gråsparv
Bofink	sh	20	3 par	sh	20	3 par
Grönfink	mh	2	1 par	sh	20	1 par
Steglits	sh	16	1 par	th	7	Granholmstoppen mot granplanteringen
Stenknäck				sh	16	vid gården mot Igelbäcken
Hämpling				mh	3	Igelbäcken
Gulsparv	mh	4	tillfälliga observationer	sh	20	både vid gården och vid Igelbäcken

Hästa groddamm						
	2007			2008		
Fågelart	Kategori	Poäng	Kommentar	Kategori	Poäng	Kommentar
Poäng:		651		Poäng	806	
Antal sh arter:		32		Antal sh arter:	37	
Antal th arter:		7		Antal th arter:	5	
Antalet mh arter:		17		Antalet mh arter:	12	
Totalt artantal:		56		Totalt artantal:	54	

Hästa groddamm			
Art/grupp	Latin	Förekomst	Kommentar
Trollslända	Anisoptera (gruppen egentliga trollsländor)	Enstaka	
Vandringssnäcka	Potamopyrgus antipodarum	Enstaka	Skal av
Dammsnäcka	Radix sp.	Relativt vanlig	
Posthornssnäcka	Planorbis sp.	Enstaka	
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 matta av organiskt material på botten ännu.
Sötvattensmärla	Gammarus pulex	Enstaka	
Nattslända	Trichoptera	Enstaka	
Fjädermygglarv	Glyptotendipes sp.	Enstaka	
Fjädermygglarv	Psectrocladius sp	Enstaka	