



**Stockholms
stad**

**Årstafältet
Delstudie
Naturmiljö**

**Insekts-
inventering
Valla å och
damm**

2012

Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning	4
<i>Bakgrund</i>	4
<i>Metod</i>	4
Resultat	6
<i>Fynd av arter</i>	6
Diskussion	8
<i>Skillnader i artantal och artsammansättning</i>	8
Referenser	9

Beställare: Stockholms stad, Exploateringskontoret

Rapporten kan citeras som: Dannelid, E. och Hebert, M. 2012. Årstafältet Naturvärden och ekologiska nätverk, delstudie: insektsinventering i Valla å och damm. Calluna AB, Stockholm.

Projektleddning: Mova Hebert

Rapport: Erland Dannelid och Mova Hebert

Inventering: Erland Dannelid

Layout: Tove Adelsköld

Kvalitetssäkring: Håkan Andersson

Intern projektbeteckning: MHT0024 Naturvärdesinventering Årstafältet

Sammanfattning

Under sommaren 2011 inventerades Valla dagvattendamm med avseende på vatteninsekter. Inventeringen var en upprepning från 2004. År 2004 dominerades faunan av två arter, *Physella heterostropha* (en nordamerikansk framgälad snäcka som nog kan anses vara en invasiv art) och *Asellus aquaticus* (en inhemsk vattengråsugga som kan påträffades i vilken limnisk miljö som helst). *Physella* var även 2011 mycket vanlig medan *Asellus* visserligen påträffades men inte alls i samma antal som för sju år sedan.

Inga mollusker hittades 2011 (förutom *Physella*) och frånvaron av musslor och skivsnäckor är i sig ett resultat som understryker Valla ås och dammens isolering. Dessa djur har generellt sämre spridningsförmåga än till exempel insekter.

En typ av djur som verkar förekomma i ungefär samma antal 2004 och 2011 är dagsländelarver av familjen *Baetidae*. Även trollsländefaunan är sig relativt lik. När det gäller vattenskinnbaggar påträffades ryggsimmare och buksimmare vid båda inventeringstillfällena medan klodyvel (endast en nymf 2004) ej påträffades 2011.

Överraskande är frånvaron av vattenbi, *Ilyocoris cimicoides* 2011. Denna skinnbagge var vanlig i dammen 2004. 2011 var den flertalig på andra platser i Stockholm men påträffades inte på Årstafältet.

Det mest negativa resultatet 2011 blir den totala frånvaron av de övriga vatteninsekter som observerades år 2004: skalbaggar, nattsländelarver och mygglarver. 2011 påträffades dock fisk.

Artsammansättningen hos evertebratfaunan tyder på ett stört system. Flera faktorer kan ha påverkat dammen. Introduktion av fisk (sarv) är en störningsfaktor. Död fisk observerades och tyder på syrebrist under sommaren. Det påverkar även delar av evertebratfaunan negativt. Syrebrist kan uppkomma genom kraftiga isvintrar och genom låga flöden sommartid.

Groddjur inventerades 2004, men inga påträffades. Inte heller noterades groddjur 2011. Förekomst av sarv i dammen är negativt även för möjligheten för groddjur att leka i dammen.

Inledning

Bakgrund

Under sommaren 2011 inventerades Valla dagvattendammen med tillflöde från sydost och utlopp åt nordväst. Anläggning av dammen påbörjades 1997 och bestod i restaurering av Valla å och anläggande av en dagvattendamm i anslutning till ån. Detta blev klart år 2001.

Dammen och ån inventerades med avseende på limniska evertetrater under 2004. Då eftersöktes även groddjur, en undersökning som gav negativt resultat. Ingen specifik groddjursinventering utfördes 2011, men förekomst av groddjur skulle ha noterats om de förekom vid inventeringen av vatteninsekter.

Metod

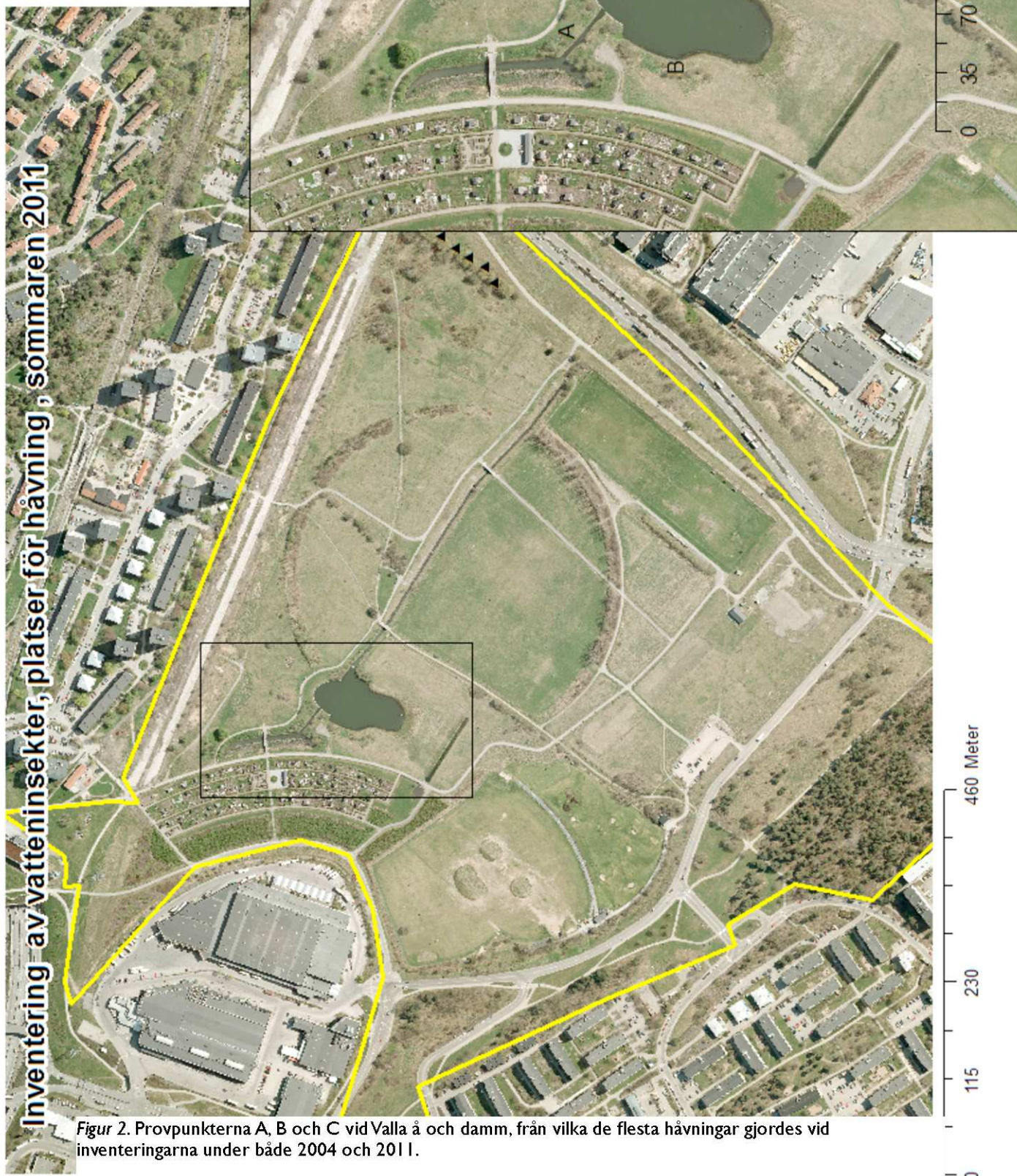
Lokalen besöktes sex gånger under sommaren 2011 (2/6, 9/6, 6/7, 28/7 17/8 och 23/8). Tillvägagångssättet bestod huvudsakligen av vattenhåvning. Även lufthåvning och visuellt iakttagande av vuxna trollsländor förekom (dessa djur har akvatiska larver och bör alltså räknas i limnofaunan).

Håvtag gjordes kring hela dammen, men mest längs den västra stranden (figur 1 och 2). Vid utloppet, nordväst om dammen, skedde det mesta håvandet i mjukbotten längs norra stranden, motsatt strand hade stenbotten och var inte lika givande.

Valla å, sydost om dammen, var mindre lättarbetad än 2004 beroende på minskat flöde och lägre vattennivå. Ytterligare en mindre damm, inne på golfbanan, besöktes i slutet av sommaren. I slutet av augusti var den helt torrlagd, och inga resultat kunde fås från platsen.



Figur 1. Dammen från söder. De flesta håvningarna utfördes till vänster i bilden, längs den västra stranden.



Resultat

Fynd av arter

Totalt påträffades 2004 21 taxa och 2011 14 taxa. En förteckning över de arter som påträffades vid inventeringarna år 2004 och 2011 återfinns i tabell 1.

Lägst antal djur 2004 återfanns vid inloppet till dammen, Valla å (provpunkt C). 2011 var det ännu färre arter på den platsen. Minskningen är troligen orsakad av ett mindre vattenflöde och en lägre vattennivå, något som i sin tur leder till sämre syresättning. Ungefär lika mycket tid ägnades åt hävning och insamling vid de båda inventeringsåren och även metodiken är densamma.

Tabell 1: Arter som påträffats vid hävningar i Valla å och damm under åren 2004 och 2011.

Grupp/art	2004	2011 utflödet (A)	2011 dammen (B)	2011 Valla å (C)
<i>Physella heterostropha</i> Amerikansk blåssnäcka	x	x		x
<i>Radix baltica</i> Oval dammsnäcka	x			
Liten fåborstmask		x		
<i>Anisotoma humeralis</i> Liten hoppkräfta		x		
<i>Asellus aquaticus</i> Sötvattensgråsugga	x	x	x	
Dagsländor				
<i>Cloeon inscriptum</i>		x	x	
<i>Cloeon sp.</i>	x			
Trollsländor				
<i>Lestes sponsa</i> Allmän smaragdflickslända	x	x	x	
<i>Symecma fusca</i> vinterflickslända	x			
<i>Coenagrion hastulatum</i> Spjutflickslända	x			
<i>Coenagrion puella</i> Ljus lyrflickslända		x	x	
<i>Ischnura elegans</i> Allmän kustflickslända			x	
<i>Aeshna grandis</i> Brun mosaikslända			x	
<i>Somatochlora metallica</i> Metalltrollslända			x	
<i>Libellula depressa</i> Bred trollslända		x	x	

<i>L. quadrimaculata</i>		x	x	
<i>Sympetrum danae</i> Svart ängstrollslända	x			
<i>S. sanguineum</i> Blodröd ängstrollslända	x			
<i>S. vulgatum/striolatum</i>			x	
Skinnbaggar				
<i>Nepa cinerea</i> Klodyvel	x			
<i>Ilyocoris cimicoides</i> Vattenbi	x			
<i>Notonecta glauca</i> Allmän ryggsimmare	x	x	x	
<i>Sigara</i> sp.	x	x		
Skalbaggar				
<i>Hygrotus</i> sp.	x			
<i>Laccophilus</i> sp.	x			
<i>Hydaticus</i> sp.	x			
<i>Halipilus</i> sp.	x			
<i>Helochares obscurus</i>	x			
Nattsländor				
Limnephilidae sp.	x			
<i>Chaoborus</i> sp. (tofsmyggor)	x			
<i>Chironomidae</i> sp. (fjädermyggor)	x			
Totalt antal taxa:	21	14		

Diskussion

Skillnader i artantal och artsammansättning

Totalt påträffades färre taxa år 2011. Dessutom var det färre individer inom vissa grupper 2011 jämfört med 2004.

År 2004 dominerades faunan klart av två arter, *Physella heterostropha* (en nordamerikansk framgälad snäcka som nog kan anses vara en invasiv art) och *Asellus aquaticus* (en inhemsk vattengråsugga som kan påträffades i vilken limnisk miljö som helst). *Physella* var även 2011 mycket vanlig medan *Asellus* visserligen påträffades men inte alls i samma antal som för sju år sedan.

Mollusker hittades inga alls 2011 (förutom *Physella*) och frånvaron av musslor och skivsnäckor är i sig ett resultat som understryker Valla ås och dammens isolering. Dessa djur har generellt sämre spridningsförmåga än till exempel insekter.

En typ av djur som verkar förekomma i ungefär samma antal 2004 och 2011 är dagsländelarver av familjen *Baetidae* (nu bestämda till *Cloeon inscriptum*). Även trollsländefaunan är sig relativt lik mellan åren, även om vinterflicksländan *Sympecma fusca* ej påträffades 2011. Denna art är dock svår att upptäcka och observera bäst på våren då den fortplantar sig. Bred trollslända *Libellula depressa* observerades inte 2004 vilket är underligt då denna art är en typisk pionjärart som också är lättobserverad. 2011 hittades dock både adulter och larver av arten.

När det gäller vattenskinnbaggar påträffades ryggsimmare och buksimmare vid båda inventeringstillfällena medan klodyvel (endast en nymf 2004) ej påträffades 2011. Överraskande är frånvaron av vattenbi, *Ilyocoris cimicoides* 2011. Denna skinnbagge var ej ovanlig på lokalen 2004. 2011 var den flertalig på andra platser i Stockholm, till exempel i Spegeldammen vid Stora Skuggan. Frånvaron på Årstafältet bör därför bero på andra faktorer än att det var ett dåligt år för arten.

Det mest negativa resultatet 2011 är den totala frånvaron av de övriga vatteninsekter som observerades 2004: skalbaggar (6-7 taxa), nattsländelarver och myggelarver. Naturligtvis innebär detta inte att dessa grupper helt försvunnit från våtmarken men åtminstone frånvaron av vattenskalbaggar i det insamlade materialet är slående.

Fisk påträffades vid inventeringarna 2011, både yngel och adult. Ynglen artbestämdes till sarv medan den stora fisken inte kunde insamlas eller bestämmas på håll, men de observationer som gjordes talar för att även denna var en sarv. I mitten av juli iakttogs en död fisk nära utloppet. Sarven lever naturligt i vegetationsrika och grunda sjöar eller skärgårdsvikar. Den lever mestadels på smådjur och betar på botten i viss utsträckning. Grodyngel kan finnas med i dieten, men utgör ingen stor del. Groddjur brukar generellt ändå undvika småvatten med fisk.

Sammanfattningsvis kan sägas att artsammansättningen hos evertebratfaunan tyder på ett stört system. Introduktion av fisk (sarv) är en störningsfaktor och kan ha påverkat förekomsten av skalbaggar och skinnbaggar negativt, de har helt enkelt blivit uppätta. Sarv kan även ha minskat förekomsten av arter i andra djurgrupper. Uppträdandet av död fisk tyder på syrebrist under sommaren. Det påverkar även delar av evertebratfaunan negativt (exempelvis vissa arter av fjädermyggor och nattsländelarver). Syrebrist kan uppkomma genom kraftiga isvintrar och genom låga flöden sommartid.

Referenser

Litteratur

Dannelid Erland 2004: Djurlivet på Årstafältet Undersökning utförd av Erland Dannelid sommaren 2004 på uppdrag av Gatu- och fastighetskontoret.

Muntliga

Sven Cullander, artbestämning fisk

Stefan Lundberg, artbestämning dagsländelarver

Carl-Cedric Coulianos artbestämning ryggsimmare