

Bedömning av flora och fauna i åtta nyanlagda
dagvattendammar i Falkenberg
2009



Innehåll

Bakgrund	3
Syfte	3
Metoder.....	3
Resultat	6
Tidigare inventeringar	6
Dagvattendamm nr 18:2 "Torsholm 2"	7
Dagvattendamm nr 25 "Mannaberg"	9
Dagvattendamm nr 26 "Älgen"	11
Dagvattendamm nr 27 "Kristineslätt 1"	13
Dagvattendamm nr 28 "Kristineslätt 2"	15
Dagvattendamm nr 29 "Kristineslätt 3"	17
Dagvattendamm nr 31 "Torsvägen"	19
Dagvattendamm nr 30 "Skrea motell"	21
Bilaga 1. Våtmarksväxter.....	23
Bilaga 2. Miljöfaktorer och fauna	24
Bilaga 3. Bilder från dagvattendammarna 2009.....	25

Bakgrund

1999 och 2004 gjordes naturinventeringar av fem dagvattendammar i Falkenberg för att undersöka deras innehåll av våtmarksarter. Inventeringarna var noggranna och täckte in vattenlevande ryggradslösa djur, växter, amfibier och fåglar. En intressant iakttagelse var den stora variationen i mängden arter och individer i dammarna. Någon damm visade sig t.ex. vara mycket artrik när det gäller ryggradslösa djur. Dessutom hittades en sällsynt och rödlistad dykare i en av dammarna.

2005 gjordes en inventering av 24 nya dagvattendammar. Metoden vid denna inventering var betydligt enklare för att kunna täcka in fler dammar. En metod utvecklades för att relativt enkelt kunna bedöma den biologiska mångfalden i en damm. Resultatet visade på att metoden fungerade bra för att bedöma förutsättningarna för våtmarksberoende fauna och flora i en damm.

Denna inventering är en komplettering med inventering av ytterligare åtta dagvattendammar med samma metod som användes 2005.

Syfte

Syftet med inventeringen är:

- att göra en översiktlig biologisk inventering och bedömning av förutsättningar för våtmarksarter i åtta dammar och våtmarker för dagvatten i Falkenberg.
- att göra en fotodokumentation av dammarna.
- att ge förslag till åtgärder och skötsel för att förbättra förutsättningarna för våtmarksberoende arter och för intressanta arter i dammarnas närhet.

Metoder

Dammarna besöktes vid två tillfällen, den 9/4 och 10/8 2009. Följande grupper har inventerats/noterats vid inventeringen 2005:

Vattenlevande evertebrater (ryggradslösa djur)

Fem håvdrag togs i respektive lokal den 18/4. Fångsten hälldes upp i en vit balja där mängderna av olika djurgrupper bedömdes enligt nedanstående skala. Totalt bedömdes 16 olika grupper/arter (se bilaga).

Klass Bedömning

0	Saknas
1	Mycket liten mängd
2	Liten mängd
3	Tämligen stor mängd
4	Stor mängd
5	Mycket stor mängd

Genom att summera klasserna för de olika djurgrupper som hittades i en damm och därefter dividera det med antal bedömda djurgrupper (16 st) får man ett medelvärde för djurgrupperna i dammen (se bilaga). Detta värde säger något både om mängden evertebrater (antal individer) och om mängden grupper (diversiteten) av evertebrater som

finns i dammen. Denna mer subjektiva metod har valts för att kunna göra en bedömning med en liten arbetsinsats.

Klass Benämning Medelvärde av gruppernas klasser

1	Mycket låg	0-0,4
2	Låg	0,5-0,9
3	Måttligt hög	1,0-1,4
4	Hög	1,5-1,9
5	Mycket hög	2,0-2,4
6	Extremt hög	> 2,5

Amfibier

Inventering skedde genom att lyssna efter spelande djur och genom att räkna romklumpar från grodor samt notera observationer av djur eller fångst i håvdrag. Resultatet redovisas i bilaga.

Fåglar

Alla observationer noterades. Resultatet redovisas i bilaga.

Våtmarksväxter

Alla förekommande våtmarksarter noterades under ca 45 minuter i respektive damm den 8/10. En kratta användes för att ta upp undervattensvegetation. Kartor gjordes där vegetationsområden ritades in. I bilagan 1 finns samtliga noterade arter. En tregradig skala har använts för att uppskatta förekomsten av en art.

3= mycket vanlig och dominerar i lokalen

2=enstaka men utspridd i lokalen

1=enstaka exemplar

Bedömning av artantal har gjorts utifrån ett 30-tal tidigare undersökta våtmarker och småvatten i sydvästra Sverige och ser ut enligt följande:

Klass Benämning Antal arter

1	Mycket lågt	0-8 arter
2	Lågt	9-17 arter
3	Medelhögt	18-26 arter
4	Högt	27-35 arter
5	Mycket högt	>35 arter

Omgivande natur

Intressant omgivande natur noterades som exempelvis:

- blommande örter och sandiga områden med förekomst av fjärilar och, gaddsteklar
- sumpskog eller lövskog med förekomst av gamla träd, död ved, tickor och intressantare fåglar.

Vattenkvalitet

En bedömning av vattenkvaliteten gjordes vid besöken genom att göra en subjektiv bedömning av grumlighet och mängden flytande trådalger.

Grumlighet

Klass Benämning

1	Klart
2	Tämligen klart
3	Måttligt grumligt
4	Starkt grumligt
5	Mycket starkt grumligt

Trådlager

Klass Benämning

1	Mycket liten mängd
2	Liten mängd
3	Tämligen stor mängd
4	Stor mängd
5	Mycket stor mängd

Bedömning av dammarnas förutsättningar för våtmarksarter

De våtmarksarter som här anses viktigast att skapa bra förutsättningar för är de arter som främst lever i mindre vattensamlingar och grundare våtmarker och som gynnas av fisktomma eller fiskfattiga miljöer. Bland dessa arter finns många vattenlevande ryggradslösa djur av trollsländor, dykare, skinnbaggar m.fl. samt amfibier och fågelarter som vissa änder och rörhöns.

I andra undersökningar har olika miljöfaktorer jämförts med hur artrik faunan är av vattenlevande evertebrater (Nolbrant 2003 a och b). På så sätt har ett antal faktorer kunnat urskiljas som kan användas för att förutsäga hur förutsättningarna för våtmarksfaunan ser ut. Ett antal indikatorarter har också i dessa tidigare undersökningar använts för att förutsäga hög artrikedom av vattenlevande evertebrater. Nedanstående miljöfaktorer och indikatorarter har valts ut för att bedöma förutsättningarna för våtmarksarter i de undersökta dammarna. För varje faktor nedan ges värdet 1 (villkoret uppfyllt) eller 0 (villkoret ej uppfyllt) varefter summan räknas ut för varje lokal. Denna summa antas kunna användas som en bedömning för hur förutsättningarna för våtmarksarter i en våtmark eller damm är.

- Solexponering > 50 % trädritt längs stränderna
- Långgrund strand < 1:3
- Ålder > 4 år
- Permanent vatten >0,3 m djup hela året
- Ej isolerad < 100 m från annan damm eller kontakt genom dike
- Ej karpfisk
- Artrik våtmarksvegetation > 21 arter
- Rik undervattensvegetation > 30 % täckning av botten
- Tofsmygglarver > 50 ind./håvdrag
- Trollsländor > 20 ind./håvdrag
- Mindre vattensalamander förekommer
- Större vattensalamander förekommer
- Grodlek > 200 romklumpar

8-13. Mycket bra förutsättningar

5-7. Bra förutsättningar

3-5. Ganska bra förutsättningar

0-2 p. Mindre bra förutsättningar

Även mängden och diversiteten av vattenlevande evertebrater har antagits fungera som ett mått på hur våtmarken fungerar för övriga våtmarksarter. Det bör därför finnas ett samband mellan summan av ovan nämnda faktorer och medelvärdet för de olika djurgrupperna som beskrivs på sidan 4. På nästa sida finns ett diagram där man kan se detta samband. Diagrammet har använts för bedömningen i fyra klasser av förutsättningarna för våtmarksarter.

Klass 1. Mycket bra förutsättningar

Klass 2. Bra förutsättningar

Klass 3. Ganska bra förutsättningar

Klass 4. Mindre bra förutsättningar

Resultat

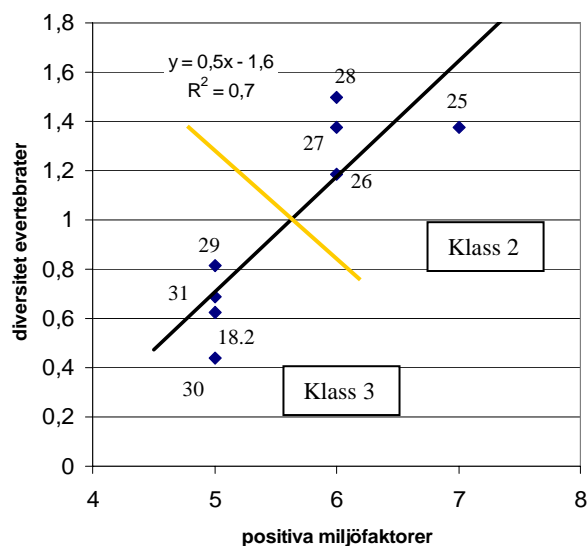
Diagrammet sammanfattar resultatet av bedömningarna som redovisas i bilaga. Fyra dammar hamnar i klass 2, bra förutsättningar för våtmarksberoende arter, och fyra dammar hamnar i klass 3, ganska bra förutsättningar för våtmarksberoende arter. Många av dammarna är helt nyanlagda vilket gör att bedömningen om bara något år kommer att bli bättre för än de som redovisas här.

Klass 1. Mycket bra förutsättningar för våtmarksarter

Klass 2. Bra förutsättningar

Klass 3. Ganska bra förutsättningar

Klass 4. Mindre bra förutsättningar



Tidigare inventeringar

Nolbrant, P. 2005. Inventering av 24 dagvattendammar och våtmarker i Falkenberg - bedömning av förutsättningar för våtmarksberoende arter och förslag till skötsel. Falkenbergs vatten & Renhållnings AB.

Nolbrant, P. 2004. Flora- och faunautveckling i Falkenbergs dagvattendammar. Falkenbergs vatten & Renhållnings AB.

Nolbrant, P. 1999. Djur och växter i Falkenbergs dagvattendammar. Falkenbergs Vatten & Renhållning AB.

Dagvattendamm nr 18:2 "Torsholm 2"

2009

Detta är en långsträckt ca 100 m lång damm. Stränderna är långgrunda och består av mineraljord. I dammen växer redan rikligt med undervattensväxter och bra förutsättningar för våtmarksarter finns. Det växer mycket ung klibbal längs den nordöstra stranden. Dammen omges av gräsmarker och ligger nära ett dike och andra dammar finns i närheten. Inom 200 m avstånd finns flera andra dagvattendammar.



Dammen sedd från sydost den 10 augusti 2009.

Anläggningsår: 2006

Yta:

Vattendjup och amplitud: 0,5-1,0 m

Strandlutning: Ca 1:5

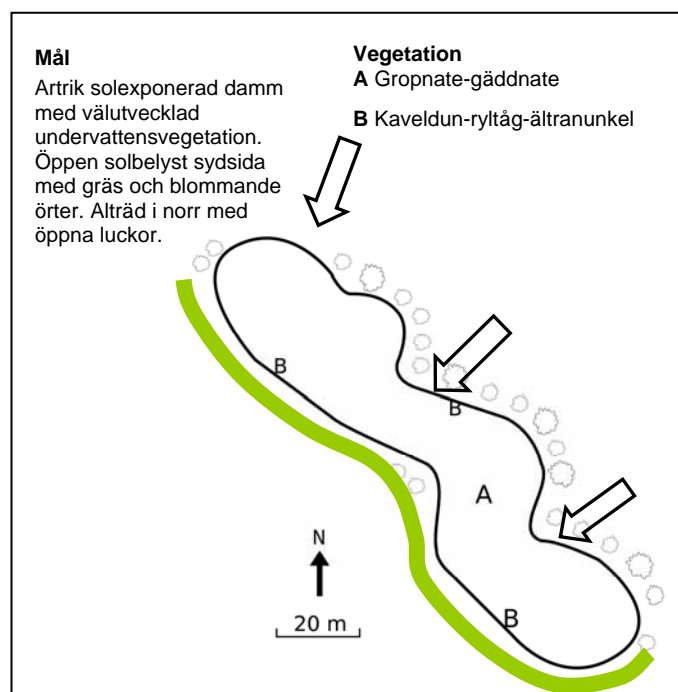
Bottenmaterial: Mineraljord

Stränder: Kokosvävmattor.

Tillrinning: Via ledningar

Solexponering: 100 %

Fisk: Ingen fisk förekommer



Våtmarksvegetation

Totalt hittades 20 arter vilket är ett medelhögt antal. Strandvegetationen är ännu inte särskilt utvecklad och mängden kaveldun är inte så stor. Däremot är vegetationen ute i dammen redan 2009 tämligen välutvecklad och artrikt med undervattensväxter som gropnate och slinga samt flytbladsväxten gäddnate.

Undervattensvegetation: Tämligen välutvecklad och består främst av gropnate. Andra arter som förekommer är axslinga, lånke *Callitriche sp*, grässtate och sträfsse *Chara sp*.

Flytbladsvegetation: Gäddnate förekommer tämligen rikligt. Dessutom finns igelknopp.

Övervattensvegetation: Mycket sparsam. Kaveldun är dock på spridning

Våtmarksvegetationen kommer troligen att utvecklas kraftigt de närmaste åren. Konkurrensstarka arter som gäddnate kommer troligen breda ut sig på vattenytan och längs stränderna kommer troligen kaveldun att öka kraftigt.

Ryggradslösa djur

Låg mängd och diversitet. Dagsländor dominerade och buksimmare samt iglar förekom i tämligen stor mängd. Mängd och diversitet kommer att öka kraftigt de närmaste åren.

Amfibier

Några äggklumpar av åkergroda/vanlig groda hittades. I takt med att våtmarksvegetationen ökar kommer mängden lekande grodor att öka kraftigt. Lokalen är även lämplig för mindre vattensalamander och vanlig padda.

Fisk

Inga observationer. Avsaknad av fisk skapar bra förutsättningar för småkryp, amfibier och fåglar.

Fåglar

Ett par av gräsand observerades. Dammen är lämplig för änder och vadare.

Omgivning

Dammen omges i första hand av naturmarker, främst gräsmarker. I norr passerar ett lövträdsbevuxet dike. Inom 200 m avstånd finns flera dagvattendammar. De sammanhängande miljöerna ger bra möjligheter för djur att röra sig mellan miljöerna.

Vattenkvalitet

2009 var vattnet svagt grumligt och en viss mängd trådalger förekom.

Sammanfattande bedömning

Detta är en damm där det ännu inte hunnit etablerats särskilt mycket amfibier och vattenlevande småkryp. Dammen bedöms för närvarande ha ganska bra förutsättningar för våtmarksarter. De närmaste åren kommer dock förutsättningarna snabbt bli bättre och art- och individantal öka mycket kraftigt både vad gäller småkryp och amfibier.

Förslag till åtgärder

Röjning av uppslag av klippal bör göras där det behövs längs hela den sydvästra sidan. Åtgärden görs årligen. Lämpligast tid är att göra under sommaren då mest näring finns ovan mark och störst utarmning sker. Lämplig tid är i augusti.

Den sydvästra sidan slås lämpligen varje år. Slåttern görs lämpligast på sensommaren i augusti då en hel del av blommorna hunnit blomma. Om möjligt bör slaget gräs samlas upp och föras bort för att minska näringsinnehållet i marken.

Detta är en grund damm som med rik våtmarksvegetation samt gott om groddjur och småkryp. Hela dammen var övervuxen med kaveldun i april 2009. Bortgrävning av kaveldun gjordes under sommaren. Dammen ligger i ett bostadsområde men norrut finns grönområden med träd.



Dammen sedd från nordost den 10/8 2009. Den infällda bilden är tagen från sydväst den 9/4 samma år.

Anläggningsår: 2004

Yta: Ca 400 m² vid lågvatten

Vattendjup och amplitud: 0,5-1,0 m

Strandlutning: Ca 1:5

Bottenmaterial: Mineraljord

Tillrinning: Via ledningar

Solexponering: 100 %

Fisk: Ingen fisk förekommer

Mål

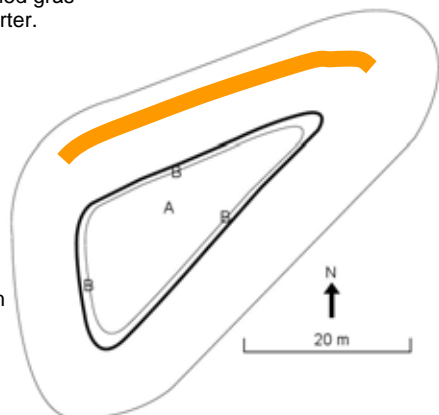
Artrik solexponerad damm med välutvecklad undervattensvegetation. Öppna solbelysta kanter omger dammen med gräs och blommande örter.

Vegetation

- A** Svalting-kaveldun
- B** Kaveldun-ryltåg-veketåg

Åtgärder

1. Röjning av björk uppslag och slåtter av gräs i augusti runt hela dammen
2. Upprätthåll sandblottor genom erosion främst i sydvända lägen. (Färgmarkerade områden.)



Våtmarksvegetation

Totalt hittades 14 arter vilket är ett lågt antal. Vegetationen var dock väl utbredd och hela dammen var övervuxen med kaveldun i april 2009. Bortgrävning av kaveldun gjordes sedan under sommaren.

Undervattensvegetation: Inte särskilt utvecklad, troligen på grund av dominansen av kaveldun samt grävningen under sommaren. Löktåg och dvärgbläddra växte i kanterna.

Flytbladsvegetation: Sparsam och bestod främst av flytblad från unga svaltingplantor.

Övervattensvegetation: Dominerade genom kaveldunen innan grävningen gjordes.

Ryggradslösa djur

Tämligen hög mängd och diversitet. Grupper som var tämligen talrika var dagsländor, trollsländor, buksimmare, dykare, vattengråsuggor, tofsmyggor och småmusslor. Även den tidigare rödlistade dvärgryggsimmaren förekommer. Förutsättningar för småkryp bedöms som mycket bra på grund av rik våtmarksvegetation.

Amfibier

Mindre vattensalamander och ägg från vanlig padda samt vanlig groda/åkergroda påträffades. Förutsättningar för amfibier bedöms som mycket bra.

Fisk

Inga observationer. Avsaknad av fisk skapar bra förutsättningar för småkryp, amfibier och fåglar.

Fåglar

Inga fåglar observerades.

Omgivning

Dammen omges i första hand av villatomter. Vagar passerar i norr och väster. Närhet till skogsmiljöer finns i norr vilket är gynnsamt för till exempel amfibier. Sydvända torra sluttningar med gles vegetationstäckning ger också bra förutsättningar för blommande örter och för insekter som fjärilar och steklar som gräver ut bon i marken.

Vattenkvalitet

2009 var vattnet svagt grumligt och liten mängd trådalger förekom.

Sammanfattande bedömning

Dammen bedöms för närvarande ha bra förutsättningar för våtmarksarter. Redan nu har dammen en artrik fauna av amfibier och småkryp. Artantalet kommer troligen att öka de närmaste åren.

Förslag till åtgärder

Ett kraftigt uppslag av björkplantor kommer vid dammens kanter. Rökning av bär bör göras runt hela dammen. Åtgärden görs vart eller vartannat år. Lämpligast tid är att göra under sommaren då mest näring finns ovan mark och störst utarmning sker. Lämplig tid är i augusti.

Slåttern görs varje år runt hela dammen lämpligast på sensommaren i augusti då en hel del av blommorna hunnit blomma. Gräs bör samlas upp för kompostering för att hålla nere näringsinnehållet i marken.

På grund av att dammen är grund kommer troligen återkommande rensningar av kaveldun behöva göras. Kaveldunen ger dock bra förutsättningar med gömställen och varierad miljö för vattenlevande småkryp. Igenväxning är främst ett estetiskt problem.

Erosion av den solexponerade sandiga marken på norra sidan av lokalen så att områden med bar sand upprätthålls. Åtgärd bör göras då mer än 90 % täcks av vegetation.

För att skapa variation och blomresurs för insekter kan några blommande buskar planteras på den norra sidan av dammen ovanför den sydvända sluttningen som helst bör vara solexponerad. Naturligt inhemska arter bör användas. Exempel på lämplig sort är hagtorn eller andra buskar som finns i trakten. Den införda vresrosen bör undvikas då den skapar igenväxningsproblem på många platser.

Dagvattendamm nr 26 "Älgen"

2009

Detta är en grund damm med långgrunda sandiga stränder. I dammen växer en rik våtmarksvegetation där kaveldun utgör en dominerande del. Den rika undervattensvegetationen och för övrigt varierade våtmarksvegetationen tillsammans med de sandiga omgivningarna skapar en intressant miljö för många arter. Ovanligare vattenväxter förekommer.



Dammen sedd från nordost den 10/8 2009.

Anläggningsår: 2007

Yta: Ca 450 m² ha vid lågvatten.

Vattendjup och amplitud: 0,6-1,3 m

Strandlutning: Ca 1:5

Bottenmaterial: Mineraljord

Hårdgjord yta i avrinningsområdet: 5,1 ha

Tillrinning: Via ledningar

Solexponering: 100 %

Fisk: Ingen fisk förekommer

Mål

Artrik solexponerad damm med välutvecklad undervattensvegetation. Öppna solbelysta kanter omger dammen med gräs och blommande örter. Sandiga blottor på minst 20 m² finns på flera ställen runt dammen.

Vegetation

A Gropnate-gäddnate

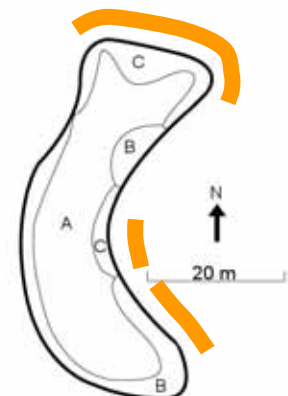
B Kaveldun-skogssäv

C Stor igelknopp mm

Åtgärder

1. Årlig röjning och slåtter av gräs i augusti runt hela dammen

2. Upprätthåll sandblottor genom erosion främst i syd och västvända lägen. (Färgmarkerade områden.)



Våtmarksvegetation

Totalt hittades 23 arter vilket är ett medelhögt antal. Vegetationen var väl utbredd och hela dammen. De två mindre allmänna arterna sjöranunkel och slokstarr förekommer rikligt. På sikt riskerar dammen att växa igen med kaveldun.

Undervattensvegetation: Välutvecklad med riklig förekomst av gropnate.

Flytbladsvegetation: En del gäddnate förekommer.

Övervattensvegetation: Övervattensvegetation dominerar med främst kavel dun men också bl a skogssäv, stor igelknopp och slokstarr.

Ryggradslösa djur

Måttligt hög mängd och diversitet. Dagsländor och buksimmare dominerade i fångsterna. Även tämligen rikligt med trollsländor. Förutsättningar för småkryp bedöms som mycket bra och mängden arter och individer kommer troligen att öka de närmaste åren.

Amfibier

En spelande vanlig padda hördes. Dammen ser lämplig ut för grodor vilka bör kunna etablera sig.

Fisk

Inga observationer. Avsaknad av fisk skapar bra förutsättningar för småkryp, amfibier och fåglar.

Fåglar

En rastande gluttsnäppa observerades i augusti.

Omgivning

Dammen omges närmast av gräsmark. I söder passerar en större väg som kan vara en barriär för amfibier. Norrut och västerut finns bostadsområden men även grönområden med träd som kan vara värdefulla miljöer för amfibier. Dammen ligger dock långt från andra dammar vilket kan förklara avsaknaden av grodor.

Vattenkvalitet

2009 var vattnet grumligt och trådalger förekom i måttlig mängd.

Övrigt

Dammen omges av sandiga kanter med gott om bara sandiga ytor. Detta ger bra förutsättningar för intressantare insektsfauna vid dammen. Särskilt värdefulla är solbelysta sandiga partier som lutar åt söder. Här kan vildbin och andra steklar bygga bon i marken. Bar sand utnyttjas även för fjärilar där de sitter och värmer sig som svingelgräsfjäril vilken sågs vid dammen.

Sammanfattande bedömning

Dammen bedöms för närvarande ha bra förutsättningar för våtmarksarter även om den ligger isolerad. Redan nu har dammen en relativt artrik fauna av småkryp. Artantalet kommer troligen att öka de närmaste åren.

Förslag till åtgärder

En del uppslag av klibbal kommer. Rövning bör göras vid behov. Rövningen kan ske i samband med slåtter av gräs. Slåttern och rövning görs varje år runt hela dammen lämpligast på sensommaren i augusti då en hel del av blommorna hunnit blomma. Gräs bör samlas upp för kompostering för att minska näringsinnehållet i marken.

Sandblottor hålls öppna i syd och västvända lägen genom någon form av slitage. Detta görs vid behov med några års mellanrum då vegetation täcker mer än 90 % av sandblottorna.

För att skapa värdefull blomresurs för insekter kan sälj planteras inom 100 m från dammen.

Dagvattendamm nr 27 "Kristineslätt 1"

2009

Detta är en långsträckt vegetationsrik damm med bra förutsättningar för artrik fauna av småkryp och amfibier.

Undervattensvegetationen är rik med bl a gott om vattenbläddra. I närheten av dammen finns fler dammar som gör att djur kan förflytta sig mellan dammarna.



Dammen sedd från sydväst den 10/8 2009. Den infällda bilden är tagen från sydväst den 9/4 samma år.

Anläggningsår: 2006

Yta:

Vattendjup och amplitud: 0,5-1,5 m

Bottenmaterial: Mineraljord

Tillrinning: Via ledningar samt dike från NO.

Solexponering: 100 %

Fisk: Ingen fisk förekommer

Mål

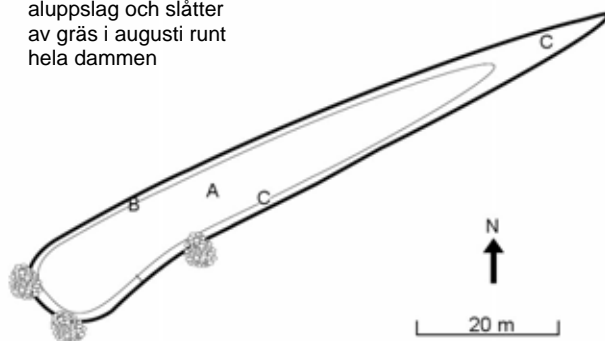
Artrik solexponerad damm med välutvecklad undervattensvegetation. Öppna solbelysta kanter omger dammen med gräs och blommande örter.

Vegetation

- A Vattenbläddra-gäddnate
- B Kaveldun-knappsäv
- C Veketåg-äktä förgätmigej

Åtgärder

1. Årlig röjning av aluppslag och slätter av gräs i augusti runt hela dammen



Våtmarksvegetation

Totalt hittades 26 arter vilket är ett högt antal. Vegetationen var väl utbredd och hela dammen. De två mindre allmänna arterna sjöranunkel och slokstarr förekommer rikligt.

Undervattensvegetation: Välutvecklad med riklig förekomst av vattenblåddra och gropnate.

Flytbladsvegetation: Tämligen rikligt med gäddnate

Övervattensvegetation: Domineras av främst kaveldunen och knappsäv.

Ryggradslösa djur

Tämligen hög mängd och diversitet. Dagsländor dominerade i fångsterna. Även rikligt med snäckor och den tidigare rödlistade dvärgryggsimmaren. Förutsättningar för småkryp bedöms som mycket bra.

Amfibier

15 äggklumpar av åkergroda/vanlig groda hittades.

Fisk

Inga observationer. Avsaknad av fisk skapar bra förutsättningar för småkryp, amfibier och fåglar.

Fåglar

Rörhöna och sävsparv observerades.

Omgivning

Dammen omges av gräsmark. I väster och söder ligger bostadsområden och i norr ligger en fotbollsplan. Österut har dammen direktkontakt via diken med andra småvatten. Inom en radie på 500 m ligger fem andra dammar med bra spridningsmöjligheter vilket ger bra förutsättningar för våtmarksberoende djur. Detta ger förutsättningar för fler arter i området.

Vattenkvalitet

2009 var vattnet svagt grumligt och liten mängd trådalger förekom.

Övrigt

En lång sydvänd sluttning finns längs dammen som ger bra förutsättningar för blommande örter och insekter.

Sammanfattande bedömning

Dammen bedöms för närvarande ha bra förutsättningar för våtmarksarter. Redan nu har dammen en relativt artrik fauna av vattenväxter och småkryp. Artantalet kommer troligen att öka ytterligare de närmaste åren.

Förslag till åtgärder

Uppslag av al kommer vid dammens norra sida.

Slåttern i kombination med röjning av uppslag görs varje år runt hela dammen lämpligast på sensommaren i augusti då en hel del av blommorna hunnit blomma. Gräs bör samlas upp för kompostering för att minska näringsinnehållet i marken.

Den norra sluttningen mot dammen är värdefull för insekter p g a den sydvända lutningen. Genom erosion eller grävning kan bar mineraljord hållas öppen vilket ger värdefulla boplatser för t ex bin och steklar.

Dagvattendamm nr 28 "Kristineslätt 2"

2009

Detta är en liten vegetationsrik damm med en välutvecklad undervattensvegetation av bl a vattenbläddra. Art- och individrikiedom är hög med ovanligare arter av både växter och djur. I närheten av dammen finns fler dammar som gör att djur kan förflytta sig mellan dammarna.



Dammen sedd från sydväst den 10/8 2009.

Anläggningsår: 2006

Yta:

Vattendjup och amplitud: 0,4-1,4 m

Bottenmaterial: Mineraljord

Tillrinning: Via ledningar

Solexponering: 100 %

Fisk: Ingen fisk förekommer

Mål

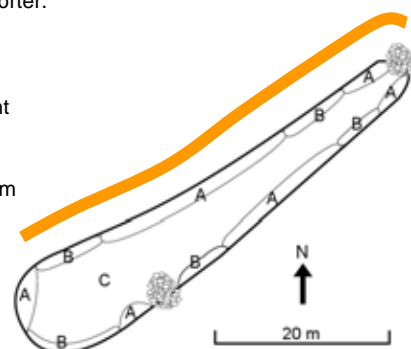
Artrik solexponerad damm med välutvecklad undervattensvegetation. Öppna solbelysta kanter omger dammen med gräs och blommande örter.

Vegetation

- A Kaveldun
- B Kaveldun-ryltåg-veketåg
- C Starr-veketåg

Åtgärder

1. Årlig slätter av gräs i augusti runt hela dammen
2. Upprätthåll sandblottor genom erosion främst i sydvända lägen.



Våtmarksvegetation

Totalt hittades 21 arter vilket är ett medelhögt antal. Vegetationen var väl utbredd och hela dammen. Den mindre allmänna arten slokstarr förekommer.

Undervattensvegetation: Välutvecklad med riklig förekomst av vattenbläddra och gropnate.

Flytbladsvegetation: Sparsam med lite gäddnate.

Övervattensvegetation: Dominerade genom kaveldunen innan grävningen gjordes.

Ryggradslösa djur

Hög mängd och diversitet. Dagsländor, buksimmare och snäckor dominerade i fångsterna. Även rikligt med trollsländor och den tidigare rödlistade dvärgryggsimmaren. Förutsättningar för småkryp bedöms som mycket bra.

Amfibier

10 äggklumpar av åkergroda/vanlig groda hittades. Mindre vattensalamander förekommer.

Fisk

Inga observationer. Avsaknad av fisk skapar bra förutsättningar för småkryp, amfibier och fåglar.

Fåglar

Rörhöna och ett par knipa observerades. Rastande enkelbeckasin sågs i augusti.

Omgivning

Dammen omges av gräsmark. I norr finns äldre trädgårdar och i sydost finns nybyggt bostadsområde. I sydväst finns ett öppet sandigt område som är värdefullt för insekter och i norr finns trädbevuxen mark som är värdefull för amfibier. Inom en ca 500 meters radie finns ytterligare fem småvatten med spridningsmöjligheter mellan dammarna.

Vattenkvalitet

2009 var vattnet svagt grumligt och liten mängd trådalger förekom.

Sammanfattande bedömning

Dammen bedöms för närvarande ha mycket bra förutsättningar för våtmarksarter. Redan nu har dammen en artrik fauna av växter, amfibier och småkryp. Artantalet kommer troligen att öka ytterligare de närmaste åren.

Förslag till åtgärder

Slåttern görs varje år runt hela dammen lämpligast på sensommaren i augusti då en hel del av blommorna hunnit blomma. Gräs bör samlas upp för kompostering för att minska näringsinnehållet i marken.

Även det öppna området 20 m söder om dammen är värdefullt och skulle kunna skötas som en äng med sen årlig slåtter.

Den norra sluttningen mot dammen är värdefull för insekter p g a den syd – sydostvända lutningen. Genom erosion eller grävning kan bar mineraljord hållas öppen vilket ger värdefulla boplatser för t ex bin och steklar.

Dagvattendamm nr 29 "Kristineslätt 3"

2009

Detta är två stora dammar som är förbundna via ett smalt passage. Från sydost ansluter ett större varierat dike till dammarna som bidrar med spridningsmöjligheter för växter och djur. Fler dammar ligger på nära avstånd vilket gör att djur kan sprida sig mellan dammarna.



Västra dammen sedd från nordväst den 10/8 2009. Den infällda bilden är tagen från norr den 9/4 samma år.

Anläggningsår: 2007
Yta: Ca 2500 m² vid lågvatten
Vattendjup och amplitud: 0,5-1,5 m
Bottenmaterial: Mineraljord
Tillrinning: Via öppet dike och ledningar
Solexponering: 100 %
Fisk: Ingen fisk förekommer

Mål

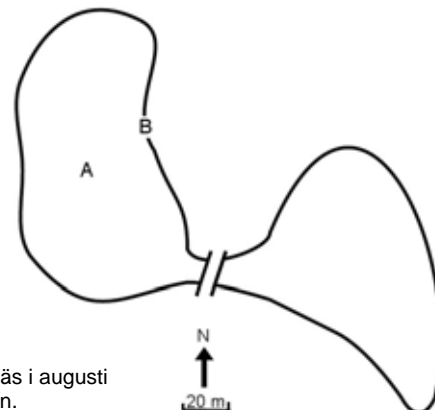
Artrik solexponerad damm med välutvecklad undervattensvegetation. Öppna solbelysta kanter omger dammen med gräs och blommande örter.

Vegetation

- A Svalting-kaveldun
- B Kaveldun-ryltåg-veketåg

Åtgärder

Årlig slåtter av gräs i augusti runt hela dammen.



Våtmarksvegetation

Totalt hittades 22 arter vilket är ett medelhögt antal. Vegetationen är ännu inte särskilt väl utvecklad.

Undervattensvegetation: Ännu sparsam med en del gropnate.

Flytbladsvegetation: Sparsam med lite gäddnate.

Övervattensvegetation: Ännu tämligen sparsam. Kaveldun dominerar.

Ryggradslösa djur

Låg mängd och diversitet. Dagsländor och snäckor är vanligast i fångsterna. I takt med att våtmarksvegetationen utvecklas kommer mängden och artantalet av småkryp att öka kraftigt. Den tidigare rödlistade dvärgryggsimmaren förekommer.

Amfibier

Fyra äggklumpar av vanlig groda/åkergroda sågs. Mängden lekande grodor kommer att öka kraftigt när våtmarksvegetationen utvecklas.

Fisk

Inga observationer. Avsaknad av fisk skapar bra förutsättningar för småkryp, amfibier och fåglar.

Fåglar

Inga fåglar observerades.

Omgivning

Dammen omges av större områden med gräsmarker. Inom en ca 500 meters radie finns ytterligare fem småvatten med spridningsmöjligheter mellan dammarna. Ett varierat dike med våtmarksvegetation leder vatten till dammen från sydost. Diket kommer från ytterligare en damm och skapar bra spridningsmöjligheter för växter och djur.

Vattenkvalitet

2009 var vattnet svagt grumligt och tämligen mycket trådalger förekom vilket troligen beror på dåligt utvecklad våtmarksvegetation.

Sammanfattande bedömning

Dammen bedöms ännu inte ha särskilt bra förutsättningar för våtmarksarter vilket beror på att dammarna är så pass nyanlagda och våtmarksvegetation inte har hunnit utvecklas. Artantal och individantal kommer att öka kraftigt de närmaste åren.

Förslag till åtgärder

Slåttern görs varje år runt hela dammen lämpligast på sensommaren i augusti då en hel del av blommorna hunnit blomma. Gräs bör samlas upp för kompostering för att hålla nere näringsinnehållet i marken.

Dagvattendamm nr 31 "Torsvägen"

2009

Detta är en mindre grund damm. Dammen var vid besöket så nyanlagd att våtmarksvegetation inte hade hunnit etablera sig i någon större omfattning. Både fauna och flora kommer att utvecklas kraftigt de närmaste åren. Fler dammar ligger på nära avstånd vilket gör att djur kan sprida sig mellan dammarna.



Dammen sedd från söder den 10/8 2009.

Anläggningsår: 2008

Yta:

Vattendjup och amplitud: 0,6-1,4 m

Strandlutning: Ca 1:3

Bottenmaterial: Mineraljord

Tillrinning: Via ledningar

Solexponering: 100 %

Fisk: Ingen fisk förekommer

Mål

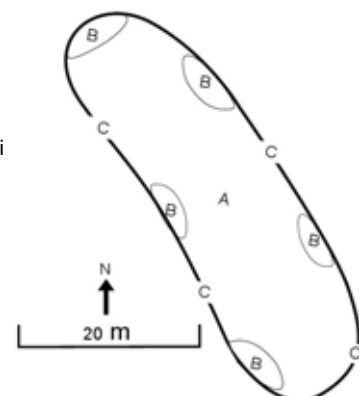
Artrik solexponerad damm med välutvecklad undervattensvegetation. Öppna solbelysta kanter omger dammen med gräs och blommande örter.

Vegetation

- A Gropnate
- B Skogssäv-fackelblomster mm
- C Gles vegetation

Åtgärder

Årlig slåtter av gräs i augusti runt hela dammen



Våtmarksvegetation

Totalt hittades 20 arter vilket är ett medelhögt antal. Vegetationen var ännu tämligen sparsam på grund att dammen är tämligen nyanlagd.

Undervattensvegetation: Gropnate förekommer samt lite länke och vattenbläddra.

Flytbladsvegetation: Sparsamt med gäddnate förekommer.

Övervattensvegetation: Sparsam och växer i ruggar.

Ryggradslösa djur

Låg mängd och diversitet. Tofsmygglarver, buksimmare och dagsländor dominerade fångsterna. I takt med att våtmarksvegetationen utvecklas kommer mängden och artantalet av småkryp att öka kraftigt.

Amfibier

Inga amfibier observerades. När våtmarksvegetationen utvecklats kommer dammen vara lämplig för amfibier.

Fisk

Inga observationer. Avsaknad av fisk skapar bra förutsättningar för småkryp, amfibier och fåglar.

Fåglar

En knipa observerades.

Omgivning

Dammen angränsar i öster till större områden med gräsmarker. Inom en ca 500 meters radie finns ytterligare fem småvatten med spridningsmöjligheter mellan dammarna. I väster ligger ett bostadsområde.

Vattenkvalitet

2009 var vattnet svagt grumligt och tämligen mycket trådalger förekom vilket troligen beror på dåligt utvecklad våtmarksvegetation.

Sammanfattande bedömning

Dammen bedöms ännu inte ha särskilt bra förutsättningar för våtmarksarter vilket beror på att dammarna är så pass nyanlagda och våtmarksvegetation inte har hunnit utvecklas. Artantal och individantal kommer att öka kraftigt de närmaste åren.

Förslag till åtgärder

Slåttern görs varje år runt hela dammen lämpligast på sensommaren i augusti då en hel del av blommorna hunnit blomma. Gräs bör samlas upp för kompostering för att hålla nere näringsinnehållet i marken

Detta är en liten och mycket grund damm som ligger i ett skogsområde. Vegetationen är mycket riklig i dammen p g a det ringa vattendjupet. Troligen torkar delar av dammen ut under sommaren. I dammen finns mycket bra förutsättningar för grodor.



Dammen sedd från väster den 10/8 2009. Den infällda bilden är tagen från samma väderstreck den 9/4 samma år.

Anläggningsår: 2006

Yta:

Vattendjup och amplitud:

Bottenmaterial: Mineraljord

Tillrinning: Via dike

Solexponering: 100 %

Fisk: Ingen fisk förekommer

Mål

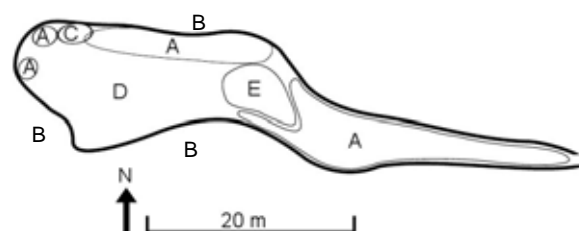
Artrik solexponerad damm med välutvecklad undervattensvegetation. Öppna solbelysta kanter omger dammen med gräs och blommande örter.

Vegetation

- A Kaveldun
- B Vejetåg-strandklo
- C Gäddnate
- D Ryltåg
- E Knappsäv

Åtgärder

Årlig slåtter av gräs i augusti runt hela dammen. Röjning av buskar och sly. Spara vissa sälgar.



Våtmarksvegetation

Totalt hittades 24 arter vilket är ett medelhögt antal. Vegetationen är riklig och väl utbredd och hela dammen. Ryltåg växer i en stor del av den grunda delen av dammen vilket tyder på att denna del torkar ut under sommaren.

Undervattensvegetation: I den grund delen växer rikligt med ryltåg. I den djupare norra delen (A) växer gott om slinke *Nitella sp.*, gropnate samt lite gräsnate.

Flytbladsvegetation: Partier med gott om gäddnate förekommer.

Övervattensvegetation: Domineras av kavedun.

Ryggradslösa djur

Låg mängd och diversitet. Dagsländor och trollsländor dominerade i fångsterna.

Våtmarksvegetationen är rik vilket är gynnsamt för småkryp. Möjlig orsak till den relativt låga mängden småkryp kan vara att våtmarken är grund och troligen torkar ut under perioder på sommaren.

Amfibier

30 äggklumpar av vanlig groda/åkergroda hittades. Bra förutsättningar för grodor i dammen.

Fisk

Inga observationer. Avsaknad av fisk skapar bra förutsättningar för småkryp, amfibier och fåglar.

Fåglar

Inga fåglar observerades.

Omgivning

Dammen ligger i ett skogsbevuxet parti. Närmast dammen finns inga träd vilket gör att dammen ändå är tämligen solexponerad.

Vattenkvalitet

2009 var vattnet svagt grumligt och mängden trådalger var tämligen liten.

Sammanfattande bedömning

Dammen bedöms för närvarande ha bra förutsättningar för våtmarksarter. Dammen är särskilt bra för grodor på grund av det ringa vattendjupet, rik våtmarksvegetation och närhet till skyddande skogsmiljöer.

Förslag till åtgärder

Närmaste omgivningen runt dammen bör röjas återkommande för att inte växa igen med buskar och träd. Rönjningar av sly kan behöva göras ungefär med två års mellanrum. Vissa buskar kan dock tillåtas växa upp på norrsida eftersom det ger skydd åt smådjur. Blommående träd och buskar är dessutom en viktig födoresurs för många insekter. Exempel på buskar eller mindre träd som är lämpliga är rönn, oxel, hagtorn, sälg och vide.

Bilaga 1. Våtmarksväxter

LOKAL	18.2	25	26	27	28	29	30	31
Undervattensväxter								
Slinke <i>Nitella sp</i>							2	
Sträfsse <i>Chara sp</i>	1							
Löktåg <i>Juncus bulbosus</i>		2						
Axslinga <i>Myriophyllum spicatum</i>	2							
Vattenbläddra <i>Utricularia vulgaris</i>				3	3			1
Dvärgbläddra <i>Utricularia minor</i>		2						
Lånke <i>Callitriche sp</i>	1			1				1
Gropnate <i>Potamogeton berchtoldii</i>	3		3	2	2	1	2	2
Gräsnate <i>Potamogeton gramineus</i>	1						1	
Flytbladsväxter								
Gäddnate <i>Potamogeton natans</i>	2	1	2	3	1	1	1	1
Igelknopp <i>Sparganium emersum</i>	1	1		2	2			1
Liten andmat <i>Lemna minor</i>	1	1		1		1		
Övervattensväxter								
Svalting <i>Alisma plantago-aquatica</i>	1	3		1		2		
Gul svärdslija <i>Iris pseudacorus</i>			1	2		2	1	2
Stor igelknopp <i>Sparganium erectum</i>	1		2	1	2		1	
Sjöranunkel <i>Ranunculus lingua (ma)</i>			2					
Mannagräs <i>Glyceria fluitans</i>							1	
Havssäv <i>Bolboschoenus maritimus</i>							2	
Säv <i>Schoenoplectus lacustris</i>						1		
Kaveldun <i>Typha latifolia</i>	2	3	3	3	3	2	3	1
Knappsäv <i>Eleocharis palustris</i>				3	1	1	2	
Blåsstarr <i>Carex vesicaria</i>			1					
Vasstarr <i>Carex acuta</i>			1					
Bunkestarr <i>Carex elata</i>				2	2	1		
Kärrväxter								
Fackelblomster <i>Lythrum salicaria</i>			2	2	2	2	1	2
Gökblomster <i>Lychnis flos-cuculi</i>			1	1		1		
Kabbleka <i>Caltha palustris</i>			1	1	1	2		1
Ältranunkel <i>Ranunculus flammula</i>	2			1	1		2	2
Äggräs <i>Filipendula ulmaria</i>				1	1	1		1
Kräkklöver <i>Potentilla palustris</i>			1					1
Rosendunört <i>Epilobium hirsutum</i>	1		2	1		1		
Amerikansk dunört <i>Epilobium adenocaulon</i>	2	1	1	1	1	1	1	2
Bitterpilört <i>Persicaria hydropiper</i>		1					1	1
Videört <i>Lysimachia vulgaris</i>			1				1	2
Sumpförgätmigej <i>Myosotis laxa</i>	1	1						
Äkta förgätmigej <i>Myosotis scorpioides</i>			1	2	1	1		2
Vattenmåra <i>Galium palustre</i>							1	
Dyveronika <i>Veronica scutellata</i>							1	
Frossört <i>Scutellaria galericulata</i>							1	
Strandklo <i>Lycopus europaeus</i>		1			2	1	2	2
Besksöta <i>Solanum dulcamara</i>				1		1		
Brunskära <i>Bidens tripartita</i>						1		
Ryltåg <i>Juncus articulatus</i>	2	2	2	1	2	2	2	1
Vägtåg <i>Juncus bufonius</i>							2	
Veketåg <i>Juncus effesus</i>		2	1	3	2	1	3	
Knapptåg <i>Juncus conglomeratus</i>	1		1	1	2	2	2	2
Krypven <i>Agrostis stolonifera</i>	1	2	2	1		1		
Skogssäv <i>Scirpus sylvaticus</i>			2	1		1		2
Harstarr <i>Carex leporina</i>	1							
Slokstarr <i>Carex pseudocyperus (ma)</i>			1		1			
Gråstarr <i>Carex canescens</i>			1					
Årtstarr <i>Carex viridula</i>	1						1	
Ängsull <i>Eriophorum angustifolium</i>								
Antal arter	20	14	23	26	21	22	24	20

Bilaga 2. Miljöfaktorer och fauna

LOKAL 18.2 25 26 27 28 29 30 31

Miljöfaktorer och indikatorarter

>50% solexp.	1	1	1	1	1	1	1	1
långgrund <1:3	1	1	1	1	1	1	1	1
ålder >4 år		1						
permanent vatten >0,3 m djup	1	1	1	1	1	1		1
ej isolerad, <100 m till annan lokal	1							
ej karpfisk	1	1	1	1	1	1	1	1
artrik våtmarksveg., >20 arter			1	1		1	1	
rik undervattensveg., >30% täckning			1	1	1		1	
tofsmygglarver >50 ind./håvdrag		1						1
trollsländor >20 ind./håvdrag								
mindre vattensalamander		1			1			
större vattensalamander								
grodlek, >200 äggklumpar								
	5	7	6	6	6	5	5	5

Vattenlevande småkryp

dagsländor	3	2	5	4	4	3	2	3
trollsländor		2	2	2	3	1	2	
buksimmare	2	2	4	2	4	1	1	3
ryggsimmare		1	1	1	1		1	
dvärgryggsimmare		1		2	3	1		
vattenbi		1		1				
dykare	1	2	1	1	1	1		1
palpbaggar				1	1	1	1	
vattentrampare		1	1	1				
nattsländor	1	1		1		1		
vattengräsuggor	1	3						
iglar	2	1	1	2		1		
tofsmyggor		2	1	1	2			4
stickmyggor			2		1			
snäckor		1	1	3	4	3		
musslor		2						
	0,63	1,38	1,19	1,38	1,5	0,81	0,44	0,69

Amfibier

Mindre vattensalamander		1			1			
Groda, antal äggkumpar	2	8		15	10	4	30	
Padda, rom		rom	1spel					

Summa: 69

Antal arter av våtmarksväxter 20 14 23 26 21 22 24 20 Totalt: 53 arter

Vattenkvalitet

Trådlager	2	1	2	1	1	3	2	3
Grumligt vatten	1	1	4	1	1	2	1	2

Fåglar

Gräsand	1 par							
Rörhöna				1	1			
Sävspurv				1				
Knipa					1 par			1
Enkelbeckasin					1			

Bilaga 3. Bilder från dagvattendammarna 2009



Fackelblomster med besök av jordhumla och äkta förgätmigej



Vattenbläddra – en köttätande växt, rosendunört och näckrosmott vars larver lever i dammen.



Den ovanliga sjöranunkeln samt puktörneblåvinge och svingelgräsfjäril vilka båda trivs på torr sandig blomrik mark vid dammarna.