



Skötselplan för Kyrksjödammen - optimera för större vattensalamander

Miljöförvaltningen
oktober 2014

Skötselplan för Kyrksjödammen: optimera för större vattensalamander



Innehåll

Innehåll	2
Beskrivning av dammen	3
Mål med skötseln	4
Skötselåtgärder	4
Dammen	6
Strandkanterna	9
Omkringliggande mark	11
Introduktion av större vattensalamander	12
Upplevelser och pedagogik	12
Övriga miljöer	13
Sammanfattning skötselåtgärder	14
Annat att tänka på	16
Förslag till uppföljning	17
Kostnadsuppskattning löpande skötsel	18
Referenser	19
	17

Titel: Skötselplan för Kyrksjödammen: optimera för större vattensalamander

Dnr: 2014-015323

Utgivningsdatum: Oktober 2014

Utgivare: Miljöförvaltningen i Stockholm

Kontaktperson: Gunilla Hjorth

Konsult: Calluna AB

Förslaget till skötselplan har tagits fram av konsulten Calluna AB, på uppdrag av miljöförvaltningen i Stockholm i samarbete med Bromma stadsdelsförvaltning.

Beskrivning av dammen

Namn:	Kyrksjödammen
Skyddsstatus:	Skyddat som N2000-område och naturreservat enligt Miljöbalken
Kommun:	Stockholms stad
Stadsdel:	Bromma
Lägesbeskrivning:	Dammen ligger i Kyrksjölötens naturreservat söder om Kyrksjön
Area:	Dammen är ca 190 m ²
Markägare:	Stockholms stad
Naturvårdsförvaltare:	Bromma stadsdelsförvaltning

Kyrksjölöten är en del av det europeiska nätverket för skyddade områden (Natura 2000) och är därmed av internationellt intresse för naturvården. Viktiga skäl för att skydda området är de värdefulla lövsumpskogarna samt förekomsten av större vattensalamander, en art som i Europa är starkt tillbakaträngd. Arten är upptagen i EU:s habitatdirektiv som särskilt skyddsvärd. Större vattensalamander har tidigare funnits i området men har inte påträffats sedan 1996 (Stockholms stad, 1997) trots inventeringar 2003, 2007, 2008 och 2013 (Stockholms stad, 2013).

Mitt i naturreservatet ligger Kyrksjön. Den är omgiven av sumpskogar och i naturreservatet finns goda lek- och övervintringsmiljöer för vanlig groda, mindre vattensalamander och åkergroda. Padda leker också här.

Kyrksjödammen, som ligger söder om Kyrksjön, anlades 2007. Dammen ligger i en kraftledningsgata i en ljus och öppen miljö. Groddjur inventerades i Kyrksjödammen senast 2013. Då konstaterades att mindre vattensalamander och vanlig padda leker framgångsrikt i dammen (Stockholms stad, 2013).

Norr och väster om dammen växer fläder, ung al och parkslide och på södra sidan om dammen växer ett par unga alar. Fältskiktet på den friska marken kring dammen domineras av åkertistel, hallon, åkersenap och kirskaål. I dammen har kaveldun etablerat sig. I strandkanterna finns en smal zon med mer sammansatt flora: fackelblomster, svalting, videört och olika halvgräs och gräs, t ex: hundstarr, grenrör, veketåg och knapptåg.

I vattnet dominerar grönslick tillsammans med kaveldun. Andra vattenväxter som påträffas är svalting, igelknopp och andmat.

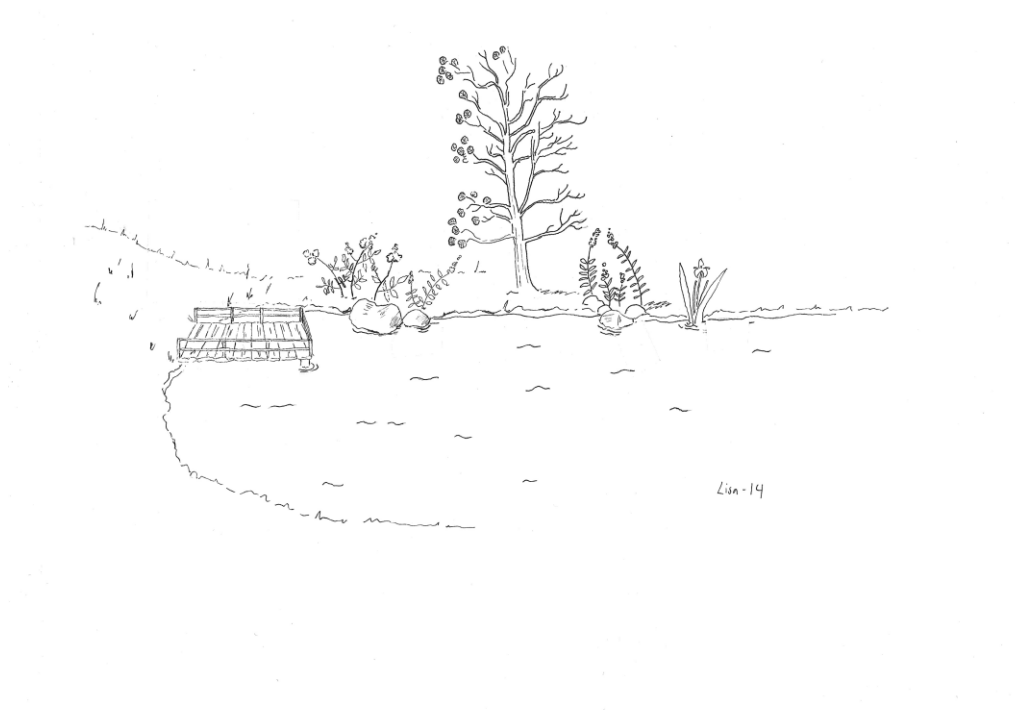
Kaveldun etablerar sig spontant i nyanlagda dammar och är både frö- och rotskottsspridd. Utbredningen brukar nå en kulmen efter 3-5 år i en nyanlagd damm. I Kyrksjödammen dominerar kaveldun helt i den östra delen där det bildats rotfilt. Kaveldun växer även i västra delen men det beståndet är inte

lika tät. I augusti 2014 gjordes en rensning av bl.a. kaveldun i dammen (se figur 4)

Dammen ligger nära en gångväg, men den syns dåligt för passerande om vegetationen kring dammen är oklippt. Kring dammen finns ett lågt trästaket. Dammen ger vissa möjligheter att studera groddjur på nära håll.

Mål med skötseln

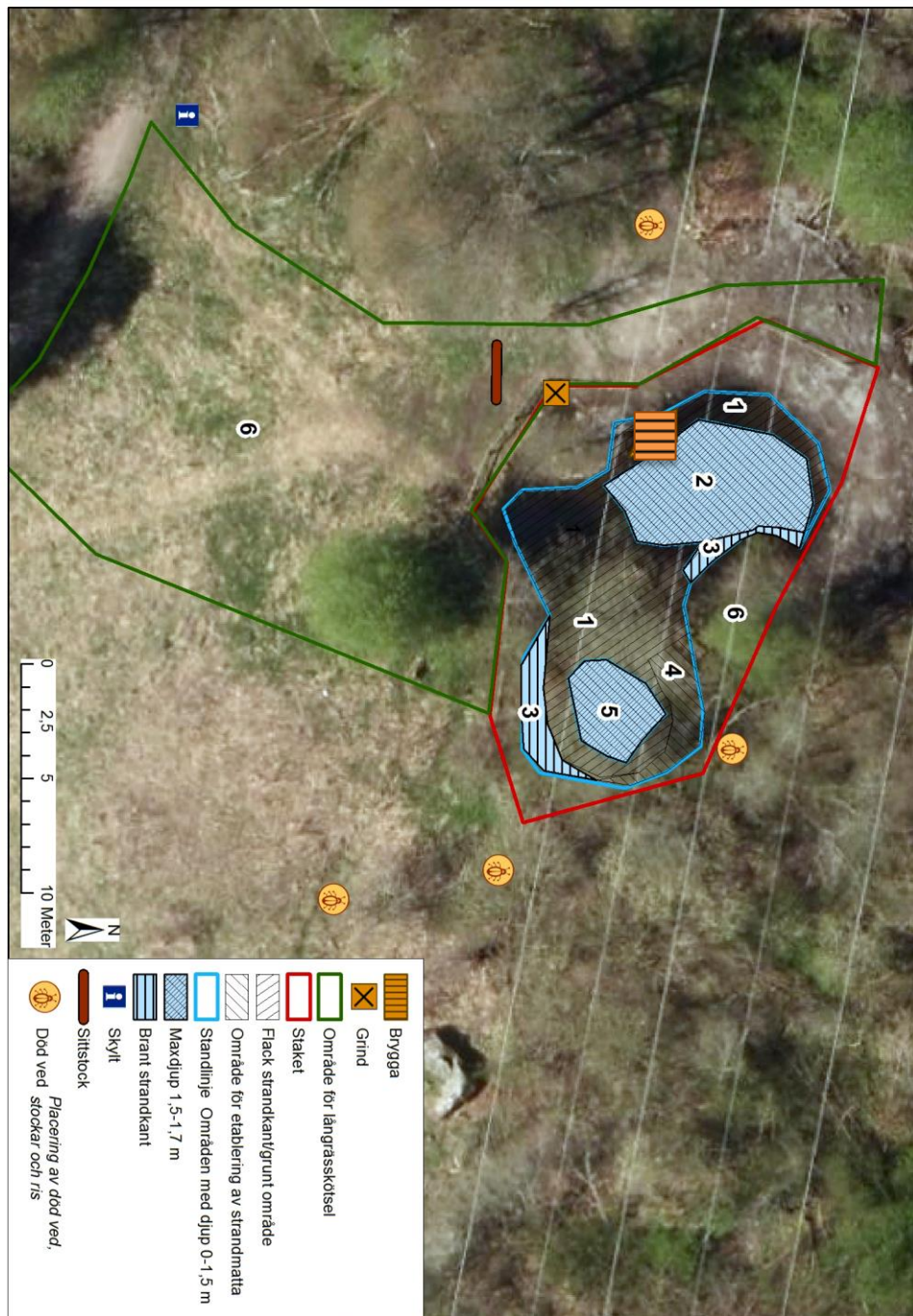
Skötseln ska utveckla dammens värde som lek- och yngelmiljö för främst större vattensalamander men även för andra groddjur. Omgivningen ska hysa bra landhabitat under sommar och vinter för större vattensalamander och andra groddjur. Dammen ska bidra till att området är en attraktiv friluftsmiljö med pedagogiska kvaliteter.



Figur 1. Så här kan Kyrksjödammen se ut om man lyckas få bort kaveldun. Bryggan som placeras ut bör ha ett lågt räcke.

Skötselåtgärder

Separata mål och skötselåtgärder har tagits fram för dammens olika skötselområden (dammen, strandkanterna, omgivande mark). För varje skötselområde har åtgärderna även delats upp i istandsättningsåtgärder, vilka främst görs i inledningsskedet, och löpande åtgärder som görs regelbundet. Sifferorna i skötselkartan (fig. 2) refererar till olika åtgärder som beskrivs i texten nedan. Istandsättningsåtgärder och fortlöpande åtgärder är sammanfattade i tabell 1 respektive tabell 2.



Figur 2. Karta med skötselområde 1-6.

Dammen

Mål:

Dammen ska fungera som en bra lek- och yngelmiljö för större vattensalamander och andra förekommande groddjur och insekter som har delar av sin livscykel i vatten. Den ska ha öppna vattenspeglar och god förekomst av finbladig vegetation. Det är också viktigt att dammen är fiskfri och håller vatten under hela lekperioden. Dammen ska även vara en lugn plats för vistelse och kontemplation. Dammen ska ge möjligheter till närmare studier av groddjur och insekter.

Istandsättningsåtgärder:

Ta fram öppna vattenytor i dammen genom att avlägsna kaveldun

Kontroll av utbredning av kaveldun i dammen sker i mitten av juli. Om kaveldun täcker mer än cirka hälften av dammens vattenyta ska kaveldun kraftigt reduceras två gånger under säsongen (2015). Åtgärden bör leda till lägre täckningsgrad, färre blommande exemplar och ett glesare bestånd under kommande säsong samt större utbredning av andra arter (Eriksson 2007). Om utbredningen av kaveldun inte är så omfattande utan upptar mindre än hälften av dammens vattenyta bedöms åtgärder vid ett tillfälle räcka för att på sikt reducera förekomsten av kaveldun även under säsongen 2015, se ”borttagande av kaveldun (en gång per säsong)” under löpande åtgärder nedan.



Figur 3. Område 5 i juni 2014, täckningsgraden av kaveldun är närmare 100 %

Borttagande av kaveldun (två gånger under första säsongen).

Kaveldun rycks upp manuellt så att stam och rotdelar följer med. Insatsen ska leda till att allt kaveldun rycks upp. Uppryckning med handkraft är det lämpligaste tillvägagångssättet i en så liten damm. För slätter med redskap krävs att man torrlägger våtmarken eller har specialmaskiner som kan ta bort vegetationen under vattenytan. Inget av dessa alternativ bedöms som rimligt.

Borttagande av kaveldun sker vid två tillfällen under år 2015 för att utarma beståndet av kaveldun så mycket som möjligt. Åtgärden sker i mitten av juli och i slutet av augusti.

Den upptagna vegetationen placeras på stranden över natten innan den avlägsnas. Detta för att eventuella smågrodor, salamanderyngel och insekter ska kunna krypa ner i dammen igen. Bortförsel av växtmaterialet sker för att minska återföringen av växtnäring till dammen.

Åtgärden sker främst i områdena 2 och 5.



Figur 4. Direkt efter borttagandet av kaveldun är vattnet brunt av uppslammat sediment från botten. Åtgärden som verkar drastisk är dock nödvändig för att reducera kaveldunsbeståndet och skapa en öppen vattenspegel i dammen. En rensning av dammen utfördes i augusti 2014.

Inplantering av hornsärv eller andra vattenväxter

För att få in ett större inslag av finbladig undervattensvegetation kan inplantering ske av växtmaterial från Kyrksjön. T ex. kan hornsärv *Ceratophyllum demersum* flyttas under sensommar/tidig höst. Åtgärden bedöms inte som tillståndspliktig enligt naturreservatets föreskrifter.

Införandet av hornsärv kan hämma tillväxten av kaveldun, bidrar till klart vatten och kan användas av vattensalamander för äggläggning.

Löpande åtgärder

Borttagande av kaveldun (en gång per säsong):

Kontroll sker i mitten av juli. Om kaveldun täcker mer än 50 % av område två och fem ska kaveldun reduceras.

Kaveldun rycks upp manuellt så att stam och rotdeklar följer med. Insatsen ska leda till att allt kaveldun rycks upp. Uppryckning med handkraft är det lämpligaste tillvägagångssättet i en liten damm.

Åtgärden bör ske i slutet av augusti för att så mycket näring som möjligt ska ha hunnit samlas i rot- och stamdeklar. Den upptagna vegetationen placeras på stranden över natten innan den avlägsnas.

Åtgärden sker främst i områdena 2 och 5.

Flytande alger:

Kontroll av växtlighet i dammen ska ske i augusti. Flytande alger ska inte täcka mer än 50 % av vattenytan. Om flytande alger täcker mer än halva ytan ska dessa rensas undan i mitten av september, förslagsvis med kratta och håv. Algerna placeras på stranden över natten innan de avlägsnas från dammen. Bortförsel av växtmaterialet sker sedan för att minska återföringen av växtnäring till dammen.



Figur 5. Flytande alger ska inte täcka mer än 50 % av vattenytan. På bilden uppskattas täckningsgraden till cirka 65%

Strandkanterna

Mål:

Växtligheten i strandzonen ska vara varierad. Det ska finnas små gömslen för groddjur i form av stenblock och död ved.

Istandsättningsåtgärder:

Vegetationsmatta placeras ut i område 4. Inför montering fasas dammens kant av så att vegetation inklusive rötter försvinner och jorden blottas. Massorna placeras ut på ytorna kring dammen.

Mattan placeras ut så att den helt och hållet har kontakt med vatten. Det innebär att om den placeras ut under högvatten ska den sluta strax under vattenlinjen. Vegetationsmattan monteras enligt anvisningar från leverantör och förankras med träspik i botten. Bland de tillgängliga strandmattorna rekommenderas ”strandmatta skogsmiljö”, med arterna missne, kabbleka, videört, äkta förgätmigej, kråklöver, ältranunkel, stubbtåg och starrarter.

Strandmatta kan etableras i april - oktober.



Figur 6 Nordvästra kanten (område 4) där vegetationsmatta ska etableras.

Utplacering av stenar och stockar

Stenar (block med en diameter på 1-4 dm) läggs ner i dammen. De ska placeras kring strandzonen så att de sticker upp ur vattnet. Detta skapar ytor för påväxtalger där grodyngel kan beta. (Colding och Lundberg 2009). Även stockar läggs ut i strandzonen så att de sticker upp ur vattnet och bildar små "öar".

Stenarna ska märkas ut /ligga synligt för att undvika skador på eventuella slätterredskap.

Åtgärden utförs i områdena 1, 3 och 4. Åtgärden utförs efter etablering av strandmatta (oktober eller november).

Löpande åtgärder

Växtlighet i den närmsta zonen kring dammen ska hållas öppen för att gynna sammansatt växtlighet. Här ska linröjning eller slätter utföras. Åtgärden kan ske från mitten av juli eller senare. Det slagna materialet ska avlägsnas.

Åtgärden sker i område 1 och 3. Område 4 där strandmatta etableras slås samtidigt som den andra strandnära vegetationen med start säsongen efter etableringen (2015).



Figur 7. Det finns en smal zon med sammansatt vegetation som gynnas av de fuktiga till blöta förhållandena närmast strandkanten.

Omkringliggande mark

Den omkring liggande marken är i huvudsak öppen. Fältskiktet domineras av kirsål, hallon, åkertistel och andra näringsgynnade växter. Någon strandvegetation finns inte egentligen mer än som ett smalt bälte på som högst 2-3 dm (skötsel se ovan). Detta beror troligen på att kanten är relativt brant och att man vid anläggning grävde rakt ner i befintlig gräsmark utan att skala bort vegetation. För att öka kvalité för övervintring och landvistelse kan död ved i form av stockar och rishögar tillföras.

Träd skuggar inte dammen i någon stor utsträckning, på södra sidan växer dock ett par alar som avverkats och nu består av flera stammar från stubbskott. Annars är här öppet. I övriga väderstreck förekommer en del buskar, fläder, parkslide och ung al. Ett fast block finns på södra sidan om dammen nära vattenlinjen, annars saknas stenar.

Mål

Den öppna marken kring dammen ska vara ljusöppen med varierat fältskikt. Den ska i huvudsak vara öppen utan skuggande träd. I närheten ska det finnas död ved i form av grövre stammar och rishögar.

Istandsättningsåtgärder:

Utplacering av stockar och rishög på sydöstra sidan av dammen (se karta).
Utplacering av sittstock på södra sidan, med möjlighet att sitta både med utsikt över dammen och mot söder.

Löpande åtgärder:

Om trädvegetation växer till ska denna röjas bort längs stränderna. Särskilt viktigt är det att södra stranden inte blir trädbevuxen.

Gräsmarken ovanför strandzonen ska skötas med långgrässkötsel dvs. område 6 slås en eller två gånger per växtsäsong. För att ge förutsättningar för rik blomning bör första slåttarna ske tidigast i mitten på juli. Gräsklipppet avlägsnas från marken.

Stig röjs in från gångvägen. Slås minst två gånger per säsong.

Ingen gödsling av gräsmark.

Åtgärderna sker i skötselområde 6, innanför och utanför staketet.

Introduktion av större vattensalamander

Befintligt staket bedöms kunna fungera som en ram för montering av driftsstängsel om det behövs vid introduktionen.

Stränderna är brantare i sydöstra delen och längs den västra sidan på den norra udden. Troligtvis undviker salamandrarna att klättra upp här utan kommer i stället att använda de flackare stränderna (Colding och Lundberg 2009). Branta kanter kan vara ett problem om introduktion av större vattensalamander ska ske i dammen då det bedöms svårt att sätta hinkar för återfångst av vandrande djur. Hinkarna bedöms dock kunna placeras högre upp och ändå hamna innanför staketet.

Upplevelser och pedagogik

Kyrksjölöten ligger nära skolor och förskolor och många närboende besöker också området frekvent. En groddamm kan i ett sådant läge vara en riktig besöksmagnet och en ingång till naturintresse.

För att skapa tillgänglighet till dammen föreslås att en öppning i staketet tas upp och en liten brygga av trä placeras i sydvästra delen. Vegetationen hålls efter noggrannare i de sydvästra delarna så att det är attraktivt att vistas här även innan slåtter runt hela dammen har skett senare på sommaren.

Istandsättningsåtgärder:

Redan i maj/juni skapas en gångstig ner till dammen genom slåtter. Den ska vara cirka en meter bred och leda till dammens södra sida. En öppning i staketet tas upp. Om en liten brygga anläggs röjs vägen ner till denna också. Området kring sittstocken röjs också tidigt på säsongen.



Figur 8. Plats för öppning i staket och liten brygga

Övriga miljöer

Dammen ligger nära Kyrksjön och mellan dammen och sjön finns busksnår och fuktlövskog. Förhållandena här bedöms goda för vistelse och spridning av större vattensalamander och andra groddjur. Därför föreslås inga åtgärder här.

Branddamm finns väster om sjön, men där finns fisk. En positiv åtgärd här skulle vara att se över branddammens samband med Kyrksjön, om det kan utformas så att fiskvandring förhindras och om det samtidigt går att ta bort de fiskar som finns i dammen.

Vid skötsel är det positivt att lämna gamla träd och låta död ved stå eller ligga kvar, vilket är i överensstämmelse med naturreservatets gällande skötselplan.

Sammanfattning skötselåtgärder

Tabell 1, Istandsättningsåtgärder

Område	Åtgärd	Tidpunkt
Dammen, Skötselområde 2 och 5	Kontrollera täckningsgrad av kavedun. Ryck upp kavedun för hand. Låt materialet ligga på stranden över natten, forsla sedan bort det.	Kontroll juli, borttagande juli och, om mer än 50 % täckningsgrad, augusti.
Strandkanterna, Skötselområde 4	Placera ut vegetationsmatta. Hela mattan ska ha kontakt med vatten. Förankra i botten med träspik.	April- oktober
Strandkanterna, Skötselområde 1,3 och 4.	Lägg ner stenar (1-4 dm diameter) och stockar i dammens strandzon. De ska sticka upp ur vattnet. Märk ut platser där stenar och stockar läggs ut.	Efter etablering av strandamatta, i oktober eller november.
Omkringliggande mark, Skötselområde 6	Placera ut stockar och rishög enligt karta, sittstock på södra sidan.	
Omkringliggande mark	Slå en 1 m bred stig in från gångvägen till södra sidan av dammen. Røj kring sittstocken.	Maj-juni

Tabell 2, Löpande åtgärder

Område	Åtgärd	Tid
Dammen, Skötselområde 2 och 5	Kontrollera täckningsgrad av kavedun. Ryck upp kavedun för hand.	Kontroll juli. Om mer än 50 % täckningsgrad; borttagande augusti.
Dammen, Skötselområde 2 och 5	Ta bort flytande alger. Använd kratta, håv.	Kontroll augusti. Om mer än 50 % täckningsgrad; borttagande i mitten av september.
Dammen, Skötselområde 2 och 5	Kontroll av förekomst av groddjur och fisk.	Minst vart 5:e år
Dammen, Skötselområde 2 och 5	Inventering av större vattensalamander	Årligen efter eventuell introduktion i dammen.
Strandkanterna, skötselområde 1 och 3	Linröj eller slå den strandnära vegetationen.	Mitten av juni eller senare.
Strandkanterna, skötselområde 4	Slå den strandnära vegetationen.	Med start året efter etableringen; mitten av juni eller senare.
Omkringliggande mark, skötselområde 6	Röj trädvegetation längs stränderna	
Omkringliggande mark, skötselområde 6	Slå gräset ovanför strandzonen. För bort gräset.	En- två gånger per säsong, mitten av juli och framåt.
Omkringliggande mark, skötselområde 6	Slå gräset på stigen kring dammen och sittstocken.	Minst två gånger per säsong, tidigare än övriga delen av skötselområdet vid behov.

Annat att tänka på

- Skyltar som beskriver naturreservatets och dammens betydelse för groddjur bör sättas upp vid dammen. Tryck skylten i flera upplagor så att den kan bytas vid behov.
- Fisk eller kräftor får inte planteras i dammen.
- Vid återinplantering av större vattensalamander kan eventuellt beståndet av mindre vattensalamander påverkas men båda arterna bedöms kunna samexistera även om den mindre vattensalamandern trycks tillbaka. Introduktion av större vattensalamander bör i övrigt inte påverka förekomsten av ryggradslösa djur (Lundqvist, 2014).
- Introduktion av groddjur kräver tillstånd från Länsstyrelsen.

Förslag till uppföljning

- Kontroll av utbredning av kavedun i dammen görs i juli 2015 inför beslut om vidare åtgärder.
- Kontroll av täckningsgrad av alger sker i mitten av augusti.
- Kontroll av växtlighet vid stranden gör minst vart 5:e år.
- Kontroll av att skyltar är hela görs vid annan tillsyn i naturreservatet, då infoskyltar kontrolleras och tömning av papperskorgar och städning sker.
- Kontroll och eventuell städning i och kring dammen sker då tömning av papperskorgar och övrig städning i naturreservatet sker.
- Kontroll av förekomst av groddjur ska göras minst vart 5:e år genom håvning och eftersök med ficklampa enligt fastställd metodik.
- Räkning av individer av större vattensalamander görs årligen efter eventuell introduktion i dammen. Kontroll sker genom eftersök med ficklampa (Kiibus, 2014).
- Kontroll av fisk och kräftförekomst görs genom att med öga och håv leta efter djur i samband med kontroll av större vattensalamander och andra groddjur.

Kostnadsuppskattning skötsel

Tabell 3 Ungefärliga kostnader för den löpande skötseln av Kyrksjödammen /år.
Investering och etablering av vegetationsmattor och brygga redovisas separat.

Skötselområde, Åtgärd	Yta 1 västra delen (m ²)	Yta 2 östra delen (m ²)	Kostnad
Flack strand, slåtter	20	10,00	21,00 kr
Branter, slåtter	3	7,00	7,00 kr
Djup, röjning kaveldun	35	12,00	235,00 kr
Röjning fintrådiga alger	35	12,00	235,00 kr
Gräsmark (runt hela dammen)	370		444,00 kr
Startavgift, skötsel av dammen för 2 insatser /säsong)			4 000,00 kr
Summa löpande skötsel			4 942,00 kr
Engångskostnader			
Vegetationsmattor 2 st inkl montering***			10 000,00
Sittstock och block, utplacering. Priset bygger på att materialet finns i närområdet			3 000,00 kr
Brygga och grind, material och arbete			14 000,00 kr
Summa engångsåtgärder			27 000,00 kr

Referenser

Skriftliga referenser

Colding Johan och Lundberg Stefan 2009: Golfbanan som våtmarksresurs
Manual för att främja biologisk mångfald i dammar och småvatten på
golfbanan

Eriksson Sören 2007: Hushållningssällskapet: Våtmarker i odlingslandskapet
– uppföljning av miljömålen. Delprojekt – bekämpning av
igenväxningsvegetation, framför allt kaveldun, vid nyanlagda våtmarker i
odlingslandskapet

Stockholms stad, stadsbyggnadskontoret 1997: Groddjur – indikatorer på
biologisk mångfald.

Stockholms stad, miljöförvaltningen 2013: Groddjursinventering i
Kyrksjödammen

Internetreferenser

Vegtech, Strandmattor <http://www.vegtech.se/vaxter-for-vattenmiljoer/strandmattor/standard---olika-modeller/> hämtad 2014-09-09

Johansson mfl 2011: Ekologisk uthållig parkskötsel –ett fullskale experiment
i Bulltoftaparken, Malmö

Personlig kommunikation

Gelland Boström Veronica: kommunikation om kostnader för
kaveldunsryckning

Hjorth Gunilla, dammens utformning och anläggande

Kiibus, Martina 2014. Introduktion av större vattensalamander och
uppföljning

Anna Pettersson, prisuppgift och etablering av vegetationsmattor