

Projektrapportering:

Groddjur i Stockholm



Innehållsförteckning

Bakgrund	3
Om projektet	4
Vilka är Stockholms groddjur?	4
Varför bevara groddjur i Stockholm?	5
Metodbeskrivning	7
Val av platser för åtgärder	7
Typer av åtgärder och anläggning	9
Kostnader och tillstånd	10
Skötsel av de tillskapade småvattnen	10
Beskrivning av de individuella åtgärderna	11
Långholmen "Berget"	11
Långholmen "Engelska Parken"	13
Kyrksjölöten	15
Lillsjöparken	17
Ålstensskogen	18
Komötet, Beckomberga	20
Hökarängsbadet	22
Fagersjöskogen	24
Cyklopendammen	26
Ormkärrskogen	28
Korkskruvvägen	31
Majroskogen	33
Möjliga framtida åtgärder	35
Avslutande ord och tack	38
Bilaga: Rapport från studiebesök Froglife, Peterborough, England maj 2010	41

Kortfattat

Utgångspunkten för projektet "Groddjur i Stockholm" är att grodor, paddor och vattensalamandrar mycket väl kan leva och frodas i stadsnära natur, till och med parkmiljö kan fungera utmärkt om bara de rätta förutsättningarna ges. I Stockholms Stad finns goda förutsättningar för starka groddjurspopulationer i mycket nära anslutning till stadsmiljön. Dock befinner de sig i en utsatt situation och deras livsmiljöer har i hög utsträckning försvunnit i samband med stadens utbredning. Detta projekt har syftat till att motverka denna trend och förbättra förutsättningarna för livskraftiga populationer av dessa djur inom Stockholms kommun.

Att ställa groddjur i fokus för naturvårdsåtgärder är tacksamt ur flera aspekter. De fungerar som utmärkta "paraplyarter" och de pedagogiska värden de representerar är svåra att överskatta.

Medel till en summa av 245 000 kr beviljades från LONA samt "Miljömiljarden". Dessa medel har använts till att restaurera, förbättra eller nyanlägga reproduktionshabitat för groddjur på totalt 12 platser inom Stockholms Stad. Därutöver har ytterligare åtgärdsalternativ kartlagts och kontakter mellan föreningslivet och tjänstemän har förbättrats.

Bakgrund

Människans inverkan på naturen är som bekant enorm. Många djur och växter har påverkats starkt negativt av mänsklig aktivitet. Groddjur är inget undantag, utan är snarare en av de värst drabbade djurgrupperna. Detta gäller globalt men även lokalt i och kring Stockholm.

Konflikten mellan stad och naturmark är ofrånkomlig. Många våtmarker, kärr och dammar har dikats ur och fyllts igen för att ge plats åt stadens utbredning. Även sjösänkningar och täckdikningar är förändringar som haft en negativ inverkan på groddjurspopulationer. Staden med sin bebyggelse tar utrymme i anspråk. Idag finns förhållandevis stor kunskap och medvetenhet om värdet av välfungerande ekosystem för bl.a. ekosystemtjänster och rekreation men många intressen ska tillgodoses och inte sällan får naturmark stryka på foten till förmån för hårdgjorda ytor. Denna utveckling fortsätter att utsätta groddjuren och många andra organismer för hård press.



Figur 1. Vanlig groda i amplexus.

I dag finns fortfarande alla groddjur med ett historiskt utbredningsområde i Stockholms Stad kvar här, tack och lov. I stort beror detta på Stockholms förhållandevis välbevarade grönstruktur vilken bland annat ger stockholmarna en världsunik tillgång på stadsnära natur som ofta hyser en betydande biologisk mångfald. Som sagt finns dock många hot och många groddjurspopulationer är mycket sårbara.

Utgångspunkten för detta initiativ är att gynna och skapa förutsättningar för en rik och livskraftig groddjursfauna i Stockholm. Främst har detta gjorts genom att restaurera och nyanlägga småvattenshabitat, miljöer vilka groddjuren är beroende av för sin reproduktion. I projektet har vi fokuserat på den stadsnära naturen och stor emphasis har lagts vid de pedagogiska och rekreativa värden som dessa djur representerar. Ur en ekologisk vinkel kan dessa djur ses som "paraplyarter" med tanke på de diversa habitat de är beroende av men även deras behov av konnektivitet mellan dessa.

Om projektet

I samband med att Stockholms Stad år 2010 tilldelades Sveriges Herpetologiska Riksförenings (SHR) årliga pris för arbetet med projektet "Stockholms nya groddammar" hölls ett möte där föreningsliv och tjänstemän samlades för att diskutera groddjurens situation i kommunen och möjligheter till åtgärder. Detta resulterade i att det informella "Groddjursnätverket - Stockholm" skapades. Nätverket träffades vid ytterligare två tillfällen varvid en ansökan om medel för åtgärder utformades.

Deltagande i projektet är Stockholms Stads Idrottsförvaltning genom Sverker Lovén, som varit projektledare. Föreningen "Rädda Långsjöns grodor" (RLg), i första hand representerad av Roland Bernt. Stockholms Herpetologiska Förening (SHF), i första hand representerad av Kurt Elmqvist och Vide Ohlin. Även Susanne Östergård (Miljöförvaltningen), Gunilla Hjort (Miljöförvaltningen), Stefan Lundberg (NRM), Martina Kiibus m.f. har deltagit.

Medel till en summa av 225 000 kr anhölls från LONA. Från "Miljömiljarden" anhölls 125 000 kr. Utöver detta har Stadsdelsförvaltningarna bidragit med 71 000 kr. SHF och RLg har bidragit med volontär tid vilken omräknas till en summa av 90 000 kr.

Vilka är Stockholms groddjur?

Inom Stockholms kommun finns fem arter av groddjur:

- Vanlig groda (*Rana temporaria*)
- Åkergroda (*Rana arvalis*)
- Vanlig padda (*Bufo bufo*)
- Mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*)
- Större vattensalamander (*Triturus cristatus*)

Groddjur har generellt en bifasisk livscykel, något som även gäller för dessa arter. Med detta menas att de tillbringar en del av sitt liv på land och en del i vattnet. Fortplantningen, eller leken, sker om våren. De i Stockholm förekommande arterna påbörjar vanligtvis leken i mitten av april men tidpunkten är beroende av ljus, temperatur och nederbörd. Äggen läggs i vatten där larvutvecklingen äger rum. Denna utveckling fullbordas i och med metamorfosen, då de omvandlas från vattenlevande yngel till landlevande juvenil. Efter detta spenderar de större delen av sina liv på land i fuktiga miljöer men återvänder till vattnet om våren för att delta i leken. Generellt har alla dessa

arter minskat i regionen i takt med stadens utbredning. Framför allt är det brist på lämpliga reproduktionshabitat som utgör orsaken till denna minskning.

Varför bevara groddjur i Stockholm?

Stockholm har en världsunik grönstruktur med många grönområden. Detta utgör en grund för en hög biologisk mångfald. Stadens gröna kilar utgör fundamentet i denna grönstruktur och har en avgörande roll för konnektiviteten mellan de ingående områdena.

Anledningarna till att bevara och förstärka förutsättningarna för en hög biologisk mångfald inom stadens grönstruktur är många. Inte minst de ekosystemtjänster som divers och välfungerande ekosystem genererar, såsom rening av luft och vatten och stabilisering av klimat och vattenflöden.

Groddjur utgör en intressant och utmanade djurgrupp att arbeta med ur dessa och andra aspekter.

Förutsatt att grundläggande habitatkrav tillgodoses kan

populationer av dessa djur upprätthållas på begränsade ytor. Detta beror på deras ringa storlek samt deras förhållandevis små hemområden. Följaktligen finns goda förutsättningar för arbete med dessa djur i stadsnära natur samt även parkmiljö. Nedan belyses några av de vinster och positiva aspekter av att gynna och bevara groddjur i stadsnära natur vilka har legat till grund för detta projekt.



Figur 2. Vanlig padda i amplexus.

Indikatorarter

I och med sin tunna och genomsläppliga hud har groddjur en stor känslighet för föroreningar, i synnerhet under yngelstadiet. Då de har höga krav på både akvatiska och terrestra habitat kan de betraktas som indikatorer på den biologiska statusen för ett område.

Paraplyarter

I arbetet med att bevara och skapa förutsättningar för en rik flora och fauna och en hög biologisk mångfald, fungerar groddjuren som utmärkta "paraplyarter". Detta med tanke på att de ställer krav på både goda akvatiska så väl som terrestra habitat. Småvatten är habitat som genererar en mycket stor biologisk mångfald. Genom att tillskapa småvatten gynnas ett mycket stort antal arter. Möjligen finns ingen annan enskild naturvårdsåtgärd som lika dramatiskt bidrar till att höja den biologiska mångfalden.

Konnektivitet

En central aspekt för det långsiktiga bevarandet av biologisk mångfald i Stockholm är upprätthållandet och förbättringen av konnektiviteten mellan grönområden i allmänhet och specifika biotoper i synnerhet. Med konnektivitet menas hur väl sammanlänkade områden är i fråga om spridningsmöjligheter för olika arter. I detta sammanhang utgör groddjur en utmärkt modellgrupp i och med sin begränsade förflyttningsförmåga och spridningsmöjligheter. På grund av detta användes vanlig padda som modellart vid utvecklingen av verktyget "Habitatnätverket".

Näringsväven

Groddjurens roll i näringsvävar är förhållandevis dåligt undersökt men bör inte underskattas. Vid gynnsamma förhållanden kan de vara förbluffande talrika och utgöra en betydande biomassa. Detta får i sin tur stora effekter på dynamik av näringsämnen och energiflöden genom ekosystem. I näringsväven har de en kontrollerande effekt genom sin roll som konsumenter och de utgör även en viktig resurs för organismer på högre trofiska nivåer.

Pedagogiskt värde

Groddjur är en populär djurgrupp. Få djur inspirerar och engagerar som dessa. Detta gäller i synnerhet barn men även vuxna har generellt en positiv attityd till groddjur. På grund av detta utgör de en enastående ingång till ett intresse och en förståelse för naturen och kan på ett ypperligt sätt användas för att belysa och beskriva en mångfald av företeelser och skeenden i naturen, inte minst genom den analogi som grodans utveckling från yngel till vuxen utgör till ryggradsdjurens evolution.

Rekreativa värden

Vistelse i natur har en positiv inverkan på människors välbefinnande och hög biologisk mångfald tycks ytterligare förstärka denna effekt. Med tanke på den ovan nämnda populariteten hos denna djurgrupp och att de under vissa tider är förhållandevis lätta att observera bidrar dessa djur på ett betydande sätt till upplevelsevärdet i de områden de förekommer.

Metodbeskrivning

Vad kännetecknar ett bra "grodvatten"?

Givetvis är det fundamentalt vid denna typ av bevarandeåtgärder att ta största möjliga hänsyn till målarternas habitatkrav. De här berörda arterna kan potentiellt föröka sig i många olika typer av sötvattenshabitat. De olika arterna skiljer sig något i habitatkrav men överlappet är också stort. En tillräckligt lång hydroperiod, det vill säga den tidsperiod under vilken marken är översvämmad, är fundamentalt för att larvutvecklingen ska kunna fullbordas. Hur lång tid denna tar är olika för olika arter men beror för samtliga i mycket hög grad av temperatur och tillgång på föda. Generellt kan sägas att de stjärtlösa groddjuren, alltså grodor och paddor, har en larvutveckling som tar åtminstone 8-10 veckor vid normala förhållanden. Då äggen läggs kring mitten av april krävs alltså en hydroperiod som varar åtminstone till slutet av juni, men det bör hållas i åtanke att detta är ett absolut minimum. Vattensalamandrar har en något längre larvutveckling än grodor och paddor och en mer utdragen ägglägningsperiod. De gynnas därför av en hydroperiod som varar in på sensommaren eller löper över hela året.

I och med att vattentemperaturen är av stor betydelse för ägg- och larvutveckling utgörs optimala romläggningsplatser för grodor av platser som värms upp tidigt på våren. Karakteristiskt består dessa av grunda strand- eller översvänningszoner på nordsidan av vattnet, dvs. i söderläge. En bred zon med litet vattendjup, ca 10 cm, och hög solinstrålning är gynnsamt. Önskvärt är alltså att skapa flacka



Figur 3. Romsamlingar av åkergröda. Bilden är tagen vid Kaknäs ängar där en våtmark skapades 2006. Åtgärden har haft mycket god effekt och samtliga de i Stockholm förekommande arterna uppvisar starka populationer. Notera rommens placering i det grunda vattnet nära stranden.

strandzoner, något som uppskattas av både djur och människor. Det bör även finnas ett djupare parti, en djuphåla, vilket är en försäkran mot att vattnet torkar ut innan larverna genomgått metamorfosen. Groddjur är känsliga för predation från fisk och kräftor varför episodisk uttorkning av vattnet kan vara av godo då det slår ut eller decimerar dessa.

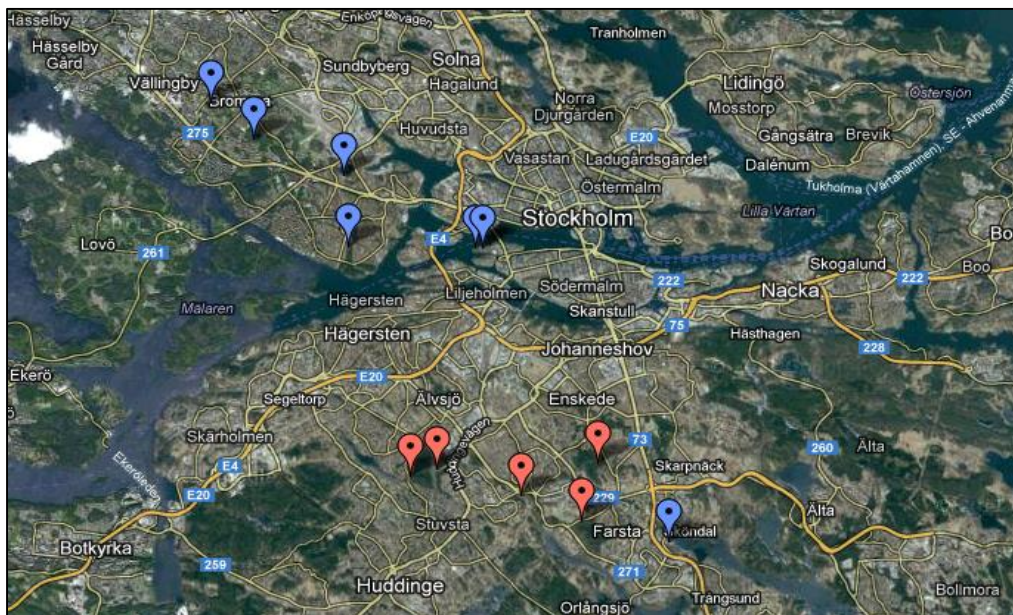
För att uppnå ett gynnsamt mikroklimat är det fördelaktigt med ett vindskyddat läge vilket kan åstadkommas genom vegetation eller topografi.

Det är även av avgörande betydelse att de omgivande terrestra habitaterna uppfyller de krav som dessa djur ställer. I landmiljöerna måste det finnas tillgång till gömställen, övervintringsplatser och födosöksområden. Framförallt bör det finnas tillgång till komplexa mikrohabitatstrukturer som exempelvis död ved och stenmurar kan erbjuda.

Val av platser för åtgärder

Valet av platser är till stor del ett resultat av SHF's Naturvårdsgrupps arbete men flera personer har bidragit med tips och synpunkter om lämpliga platser (se beskrivningar av de individuella åtgärderna). De valda platserna har gemensamt att det funnits förutsättningar att genom åtgärder uppnå en tillräckligt lång hydroperiod för att målarterna ska ha möjlighet att genomgå sin larvutveckling. Viktiga faktorer att ta hänsyn till är tillrinningen av vatten och marksedimentens vattenhållande förmåga samt i vissa fall grundvattennivån. Hänsyn bör tas till tillrinningsområdets beskaffenhet, dels med tanke på flödesvolymen och dels med tanke på potentiella föroreningskällor. I flertalet fall har det handlat om platser som är naturliga våtmarker, kärr eller sankmarker vilka har restaurerats. Ofta har dessa utsatts för igenfyllning och utdikning i kombination med igenväxning. Flera av dessa ligger i sänkor i berggrunden med omgivande hållmarksmiljö, ofta belägna på en höjd. På sådana platser tätas de av berggrunden men även lerhaltiga sediment vilka samlats i sänkorna. Ett par av platserna ligger i närheten av sjöar där markvattennivån är hög och följer sjöytan. Utöver förutsättningarna för att tillskapa gynnsamma akvatiska habitat har hänsyn även tagits till att de omgivande terrestra habitaterna uppfyller dessa djurs behov.

Motivationen för platsvalet har varierat beroende på de lokala omständigheterna. I vissa fall har det handlat om att skapa förutsättningar för etablering av groddjur i områden där dessa inte förekommer och därigenom skapa förutsättningar för ny- eller återetableringar vilka då representerar en utvidgning av utbredningsområdet. På andra platser har åtgärden syftat till att förstärka en liten population där risken för ett lokalt utdöende varit påtaglig och på åter andra platser har en förhållandevis stor population förstärkts ytterligare för att bättre klara potentiella framtida påfrestningar och hot. Några av platserna har en sammanknyttande funktion mellan olika grönområden, det vill säga de ökar konnektiviteten mellan områden. Stor vikt har också lagts vid pedagogiska och rekreativa värden varvid åtgärderna ofta har utförts på lättillgängliga platser intill gångstråk eller vägar.



Figur 4. Bilden visar åtgärdernas geografiska läge. Blåa markeringar anger åtgärder vilka utförts hösten 2011 och röda markeringar anger åtgärder vilka utförts vårvintern 2013.



Figur 5. Vanlig groda. Fotograferad vid den nya dammen i Ormkärsskogen.

Åtgärder och anläggning

Åtgärderna har bestått i att öka den fria vattenvolymen, och därigenom hydroperioden. Detta har skett genom sänkning av bottenens nivå, alltså en fördjupning genom grävning, samt i flera fall en höjning av nivån för utloppet. Vid samtliga åtgärder, förutom den vid Komötet/Beckomberga, vilken utfördes för hand (se nedan för utförlig beskrivning), har entreprenör anlåtats för utförande av arbetet. Dessas expertis gällande handhavande av tillbörliga maskiner har givetvis varit en förutsättning för denna typ av åtgärder. Detaljerna kring hur arbetet bör utföras beror på lokala förutsättningarna och vilken typ av åtgärd som ska utföras. Här redogörs för några generella faktorer som varit av vikt inom detta projekt.

Vid grävning är det önskvärt att arbeta med en mindre och lättare maskin som är utrustad med larvfötter. På flera av platserna har det också varit av stor vikt att inte utsätta kringliggande mark för körskador. För att undvika detta är god planering av stor vikt, då det ofta inte går att återvända till de områden man grävt på. Arbetet bör planeras så att man kan börja i ena änden av platsen och sedan jobba sig bakåt.

Då en damm eller våtmark grävs ut bildas schaktmassor. Ett återkommande dilemma är var dessa ska placeras. Det är av stor vikt att i så liten utsträckning som möjligt placera dessa i direkt anslutning till dammen. Detta för att undvika branta strandzoner och en "krater- karaktär". I stället för att sprida massorna över en stor yta kan en kulle byggas en bit ifrån dammen. Om förutsättningar finns kan en "dumper" eller schaktmaskin med fördel användas för att transportera massorna till en lämplig plats längre ifrån dammen. I vissa fall kan det vara bra att helt avlägsna massorna från platsen och transportera dem till en deponi. Detta innebär dock en relativt stor extra kostnad.

På flera av lokalerna har grävning, med den påföljande sänkning av marknivån som detta innebär, kombinerats med en höjning av utloppet vilket ofta har sänkts genom mänsklig aktivitet i syfte att dränera området. Vid höjning av utloppet är det viktigt att undvika erosionsskador vid utloppspunkten. Detta kan åstadkommas genom att frånflödet sker genom ett rör av tillbörlig diameter vilket begravs i "dammvallen". Denna metod användes vid lokalen "Långholmen "Berget"". Där användes ett rör av PVC-plast med en diameter av 15 cm. För att ytterligare minska erosionsrisken kan en krage av dammduk träs runt rörets mynning. Vid åtgärden i Ormkärsskogen skapades fyra stycken dämmen längst en bäck. Detta kombinerades med en bräddning av bäckfåran vid en punkt. Dämmena åstadkoms här av spont tillverkad av återvunnen PET-plast. Med hjälp av en

grävmaskin utrustad med skärredskap skars ett jack tvärs över bäckfåran. Därpå trycktes spanten ner med hjälp av grävmaskinen varefter denna sågades av vid önskad höjd. Spanten sågades i tre olika nivåer. En lägsta nivå i mitten vilken släpper igenom normala flöden, en ca fem centimeter högre nivå med en större brädd vilken släpper igenom mycket stora flödesvolymmer vilka kan uppstå i samband med vårfloeden, samt en högsta nivå vilken försäkrar att flödena vid inget tillfälle rinner på sidorna av dämnet då detta snabbt skulle erodera bäckfåran och göra dämnet overksam.

Vid en av lokalerna, "Långholmen "Engelska parken"", användes för ändamålet anpassad gummiduk, s.k. dammduk, för att skapa ett tätskikt.

För att minimera störningar på flora och fauna, i synnerhet groddjursfaunan, bör åtgärderna utföras under sen höst eller vinter vilket också gjordes inom projektet.

På platser där det rör sig om nyanläggningar bör vatten- och våtmarksväxter inplanteras för att påskynda etableringen av dessa. Då alger och växter utgör basen i näringskedjan är de en viktig förutsättning för kolonisation av andra organismer. De har även positiv inverkan på vattenkvaliteten då de binder näringsämnen och syresätter vattnet. De erbjuder även romlägningsplatser och skydd för groddjur och andra organismer. Man bör dock undvika etablering av mycket konkurrenskraftiga och snabbväxande arter så som kaveldun och bladvass då detta kan leda till en allt för snabb igenväxningstakt. Material för inplantering kan företrädesvis insamlas ifrån närområdet. Alternativt finns kommersiellt producerade så kallade "dammattor" vilka innehåller ett antal våtmarksarter så som svärdslija, starr, tåg och nate.

Kostnader och tillstånd

Den största kostnaden i projektet har varit anlita av de entreprenörer vilka utfört grävningsarbetet. Markägarens tillstånd behövs. Om marknivån ska ändras med 40 cm eller mer behövs ett så kallat marklov. Ansökan för dessa medför vissa kostnader och tar rätt lång tid. Det kan även vara nödvändigt att köpa s.k. ledningskartor vilka visar var ledningar i marken är dragna.

Skötsel av de tillskapade småvattnen

Flertalet av dessa vatten är tänkta att fungera som "naturliga" dammar eller kärr och ska därför inte vara i behov av betydande skötsel. Dock är nedskräpning, dumpning av trädgårdsavfall och igenväxning potentiella problem. Med tanke på detta är en viss tillsyn önskvärd. Förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. De olika lokalerna skiljer sig mycket gällande utsattheten för dessa potentiella problem då de är belägna i en stor variation av habitat. Speciella skötselbehov hos de individuella lokalerna tas upp i under beskrivningen av denna.

Igenväxning är en naturlig process men skapar problem i dessa sammanhang då det påverkar vattenvolymen och graden av beskuggning vilket på sikt påverkar groddjuren negativt. Detta påverkar även tillgängligheten och möjligheterna att observera dessa djur. Även estetiska faktorer bör betänkas i denna kontext. Snabbväxande arter som bladvass och kaveldun bör speciellt hållas efter. En viss beskuggning från kringliggande träd och buskage kan vara av godo då det hämmar tillväxten av dessa arter.

Beskrivning av de individuella åtgärderna

Långholmen "Berget"

Beskrivning

Lokalen ligger i en sänka mellan två bergsknallar på västra Långholmen. Omkring och i kärret finns lummig lövskog karakteriserad av asp, lönn och *Salix sp.* Lokalen hyser en mycket liten population av vanlig groda. Även anekdotiska uppgifter om mindre vattensalamander och vanlig padda finns. En liten damm i en av koloniträdgårdarna hyser också vanlig groda men detta är det enda andra kända småvattnet på Långholmen. Det lilla tillrinningsområdet samt det grunda djupet gjorde att skogskärret de flesta år torkade upp innan grodorna hunnit genomgå metamorfosen. Detta utgjorde grunden för åtgärderna vid denna lokal. Även det geografiska läget med närheten till stadsmiljö, lokalen ligger endast omkring 2 km från stadshuset, gör grodpopulationen på denna plats unik och gör den mycket skyddsvärd.

Kortfakta!	
Plats:	Långholmen "Berget"
Koordinater:	59°19.272'N, 18°01.250'Ö
Lokalens karaktär:	Våtmark i lövskog, hållmark
Åtgärd:	Grävning och dämning
Yta (vid maximalt vattenstånd):	950 m ²
Maxdjup:	80 cm
Medeldjup:	25 cm
Groddjur:	Vanlig groda

Åtgärd

Förbättring/restaurering av ett naturligt skogskärr. Utloppet från kärret höjdes med hjälp av jord- och lermassor som grävdes ut från kärrets botten. Bottennivån sänktes med upp till 50 cm och 20 cm i medeltal över en yta av 15 m². För att förhindra erosionsskador vid utloppet begravdes ett PVC-rör med en diameter av 15 cm i dammvallen. Avrinningen sker via röret och erosion av vallen undviks därigenom. Åtgärden genomfördes hösten 2011.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Utloppsröret behöver sågas av. Detta rör bör även kollas regelbundet så att det inte täpps igen. Stigen intill dammen, vilken i dagsläget översvämmas vid maximalt vattenstånd bör höjas med hjälp av massor från kärrets botten. Denna åtgärd skulle alltså även öka djupet och därmed minska risken för uttorkning. Gallring av träd och med skuggande lövverk i syfte att tillåta ökad solinstrålning och minska avdunstningen, vilka trädens transpiration bidrar med, är önskvärd.



Figur 6. Fotot visar lokalen hösten 2011, strax efter att åtgärden utförts.



Figur 7. Fotot visar lokalen tidig vår 2012.

Långholmen "Engelska Parken"

Beskrivning

Lokalen ligger i en sänka nära Långholmens västra udde. Under vårfloden samlades vatten kortvarigt i sänkan men hydroperioden varade endast omkring en till två veckor. Det omkringliggande området kan karakteriseras som en lund med trädslag som Lönn, alm, och asp. Även gräsmattor och gångstråk finns inom tillrinningsområdet. På norra sidan om dammen löper en gammal mur eller husgrund, denna bedöms kunna utgöra en god övervintrings lokal för amfibier vilka etablerar sig i dammen.

Kortfakta!	
Plats:	Långholmen, Engelska parken
Koordinater:	59°19.254' N, 18°00.985' Ö
Lokalens karaktär:	Damm i parkmark
Åtgärd:	Grävning
Yta (vid maximalt vattenstånd):	120 m ²
Maxdjup:	120 cm
Medeldjup:	50 cm
Groddjur:	Inga ännu.

Åtgärd

Dammen grävdes ur och massorna spreds över ett område väst, sydväst om dammen. Eftersom de vattenhållande egenskaperna hos sedimenten på platsen inte var tillräckliga tätades dammen med för ändamålet avsedd gummiduk. Vid utformningen av dammen skapades en djupare zon södra delen av dammen och en grundare i norra, nord östliga. Denna grunda zon kommer att fungera som ägglägningsplats för grodorna. Åtgärden genomfördes hösten 2011.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Dammen behöver kompletteras med plantering av växter. För att detta ska kunna göras behöver en fibermatta, av den typen som används för att förebygga erosionsskador, monteras. Denna skall täcka hela gummiduken och göras fast i kanterna. Fiberduken fungerar som angöringssubstrat för vegetation. Gallring av träd och med skuggande lövverk i syfte att tillåta ökad solinstrålning är önskvärd.



Figur 7. Bilden visar lokalen vid maximalt vattenstånd. Vid fototillfället är dammduken inte på plats, dammen är alltså inte färdigställd.

Kyrksjölöten

Beskrivning

Lokalen ligger inom Kyrksjölöten naturreservat på södra sidan av sjön. Dammen är anlagd i brynzonen mellan ängsmark och fuktlövskog. Norr om dammen finns fuktlövskog dominerad av glasbjörk och klibbal. Kring dammen dominerar *Salix sp.* Och längst södra kanten ansluter ängsmark. Dammen anlades ursprungligen 2005 som en del av projektet "Stockholms nya Groddammar" och har sedan förstörats inom ramen för detta projekt. Anledningen till förstoringen av dammen var att skapa gynnsamma förutsättningar för den större vattensalamandern vilken har historisk förekomst inom området. Området är även avsatt som Natura 2000-område med hänsyn till bland annat denna art. En återintroduktion likt den som utförts i Judarnskogen finns föreslagen.

Åtgärd

Den existerande dammen förstörades i två etapper, dels åt norr och dels åt öster. Schaktmassor placerades på västra sidan samt på östra sidan där en ca en meter hög kulle bildades.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Inga kompletterande åtgärder föreslås i nuläget.

Kortfakta!

Plats:	Kyrksjölöten
Koordinater:	59°20.878'N, 17°54.975'Ö
Lokalens karaktär:	Damm i gräsmark/fuktlövskog
Åtgärd:	Grävning
Yta (vid maximalt vattenstånd):	105 m ²
Maxdjup:	120 cm
Medeldjup:	50 cm
Groddjur:	Mindre vattensalamander, vanlig groda och padda.



Figur 8. Bilden visar dammen vid Kyrksjön efter åtgärden 2011. Sedan dess har den utvidgats ytterligare.

Lillsjöparken

Beskrivning

Lokalen är belägen på södra sidan av Lillsjön, 150 m från sjöstranden. Den nya dammen kompletterar en mindre damm vilken anlades inom projektet "Stockholms nya groddammar".

Dammen är grundvattenförsedd och håller samma nivå som sjön. Det omgivande habitatet kan karakteriseras som gräsmark på södra sidan där ett gångstråk löper i öst-västlig riktning omkring 20 meter från dammen. På den norra sidan utgörs den huvudsakliga vegetationen av det våtmarksväxande halvgräset ag (*Cladium mariscus*) och ett bälte av bladvass skiljer dammen och sjön. Intill dammen växer även en stor björk.

Åtgärd

Dammen grävdes under hösten år 2011. Schaktmassorna spreds på östra sidan av dammen.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Sannolikt kommer ag, kavedun och bladvass att snabbt etableras på platsen. Detta med tanke på den omgivande vegetationen och erfarenheter från den mindre damm som tidigare grävts på platsen. Storleken och djupet på dammen är en försäkring mot allt för hastig igenväxning. Dock bör extra tillsyn ske med tanke på igenväxningsproblematiken. Etablering av de ovan nämnda växtarterna kan också komma att innebära försämrad tillgänglighet och visibilitet. För att förbättra tillgängligheten till dammen skulle en mindre brygga kunna anläggas. Detta skulle avsevärt förbättra människors möjlighet att observera livet i dammen.

Kortfakta!

Plats:	Lillsjöparken
Koordinater:	59°20.359'N, 17°57.348'Ö
Lokalens karaktär:	Damm i gräsmark
Åtgärd:	Grävning
Yta (vid maximalt vattenstånd):	450 m ²
Maxdjup:	140 cm
Medeldjup:	50 cm
Groddjur:	Vanlig groda



Figur 9. Lillsjöparkdammen våren 2012.

Ålstensskogen

Beskrivning

I detta fall rör det sig om en restaurering av ett igenväxande och dränerat skogskärr. Kärrret är beläget i norra delen av den så kallade "Storskogen", ca 200 m söder om Bergviksvägen. Detta kärr är högt beläget och omgivet av hällmark. Dominerande trädslag är tall men intill kärret växer även sälg. Karakteristisk myrmarksvegetation så som *Sphagnum*-mossa och finns på platsen. Platsen valdes efter att tips inkommit från boende i området. Lämpligheten hos lokalen för reproduktion av groddjur var allvarligt degraderad. Dels genom naturlig succession, det vill säga igenväxning, men framförallt dumpning av trädgårdsavfall samt dränering genom sänkning av utloppet, vilket skett på privat initiativ från boende i området i ett missriktat försök att bekämpa den ymniga förekomsten av stickmyggor. I området är vanlig groda (*Rana temporaria*) påvisad.

Åtgärd

De utförda åtgärderna syftade till att återskapa historiska förhållanden, vilka enligt boende på platsen utgjordes av en betydligt större fri vattenyta, och därigenom förbättra förutsättningarna för groddjur. En djuphåla grävdes ur i kärrets södra del och de resulterande schaktmassorna placerades där utloppet befanns, det vill säga sydost om kärret. Massorna resulterade i en hög med en höjd av ca 80 cm och en diameter på ca 3 m. Arbetet utfördes med hjälp av en mindre grävmaskin.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Tidigare har dumpning av trädgårdsavfall varit ett problem på platsen. Tillsyn bör ske så att denna problematik inte fortlöper.

Kortfakta!

Plats:	Ålstensskogen
Koordinater:	59°19.313'N, 17°57.535'Ö
Lokalens karaktär:	<i>Sphagnum</i> -kärr i hällmark
Åtgärd:	Fördjupning samt höjning av utloppet
Yta (vid maximalt vattenstånd):	250 m ²
Maxdjup:	150 cm
Medeldjup:	60 cm
Groddjur:	Vanlig groda



Figur 10. Fotot visar våtmarken i Ålstensskogen våren efter åtgärdens utförande.

Komötet, Beckomberga

Beskrivning

Ett naturligt skogskärr restaurerades. Kärrret är beläget i ett mindre skogsområde söder om Söderberga, sydväst om Beckomberga sjukhus. Kärrret är beläget på en höjd och omges av hållmark samt blandskogsområden. Dominerande trädslag är tall, gran, asp och sälg. Platsen valdes efter tips från medlemmar i Stockholms Herpetologiska Förening (SHF) vilka observerat lekande grodor men mycket liten vattenvolym och därigenom stor uttorkningsrisk. Då lokalen besöktes av representanter för detta projekt fanns att förutsättningarna

ytterligare försämrats genom en tillsynes helt nygrävd ränna vilken tömt kärrret i det närmaste helt och hållet. Vid detta besök observerades ett betydande antal romsamlingar från vanlig- alternativt åkergröda. Uppskattningsvis rörde det sig om 50-100 romsamlingar. Merparten av dessa låg på land vilket gav stöd åt uppfattningen att den observerade rännan grävts endast någon eller några dagar innan detta besök. Kärrret var även igenvuxet av sälg och allvarligt nedskräpat. Bland annat fanns ett gammalt så kallat "Gunnebostängsel" bland skräpet.

Åtgärd

För att säkerställa tillgången på vatten skapades en vall vid utloppet. På så vis höjdes vattenytan med ca 30-40cm. För att förhindra "sabotage" av vallen användes det tidigare nämnda stängslet som armering vilket försvårar grävning. Till vallen användes jordmassor från centrala delar av kärrret. Skräp samlades ihop i sopsäckar och en betydande del sly röjdes. Detta arbete utfördes av fyra medlemmar i SHF under en dag i september 2011. Höjningen av utloppet resulterade i en dramatisk förändring i vattenstånd och hydroperiod. Under 2012 var vattentillgången god under hela året. Dock har en dramatisk nedgång i antalet lekande grodor på platsen noterats. Troligen beror detta på den spolieade leken år 2011 och sannolikt ogynnsamma förhållanden under flera år innan det.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Det finns utrymme för ytterligare rensning av skräp och sly.

Kortfakta!

Plats:	Komötet, Beckomberga
Koordinater:	59°21.455'N, 17°53.665'Ö
Lokalens karaktär:	Skogskärr, blandskog
Åtgärd:	Höjning av utloppet
Yta (vid maximalt vattenstånd):	850 m ²
Maxdjup:	70 cm
Medeldjup:	30 cm
Groddjur:	<i>Rana sp.</i>



Figur 11. Våtmarken i Komötet i Juni året efter åtgärdens utförande. Den starka tillväxten av andmat kan bero på frisättning av näringsämnen i samband med åtgärden.

Hökarängsbadet

Beskrivning

Lokalen ligger mellan Hökarängsgården och parkeringsplatsen till Hökarängsbadet vilket ligger vid Drevviken. Det är ett naturligt kärr med ett öppet område i västra delen vilket har en vegetation av tuvbildande starr, vilket visar på en lång kontinuitet som våtmark, samt små mängder kaveldun. Stora delar är också igenvuxna med buskage av sälg. Trots ett flertal besök under många år har inga amfibier påvisats på platsen. Anledningen till detta tros vara en allt för kort hydroperiod, det vill säga att vattnet torkar upp för snabbt för att larvutvecklingen ska hinnas med och metamorfos genomgåas. Uppgifter finns om så väl grodor som vattensalamandrar vid lokalen under 60-talet. Vid maximalt vattenstånd är ytan ca 1200 m² inunderade (siffran inkluderar även de naturliga delarna av våtmarken). Den utgrävda delen har en yta av 225 m².

Åtgärd

För att förlänga hydroperioden grävdes en djuphåla öster om den öppna delen av våtmarken. En yta av 35*30 m rensades från buskage vilka bestod av pil och sälg. Djuphålan grävdes med flacka kanter och med ett maximalt djup av en meter från markytan. De resulterande schaktmassorna lades i en båge längst den södra kanten.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

En spång eller mindre brygga längst den branta västra kanten skulle avsevärt förbättra tillgängligheten och människors möjlighet att observera och njuta av dammen och dess flora och fauna.

Kortfakta!

Plats:	Hökarängsbadet
Koordinater:	59°14.836'N, 18°06.408'Ö
Lokalens karaktär:	Våtmark med starr-vegetation samt videsnår.
Åtgärd:	Grävning, djuphåla.
Yta (vid maximalt vattenstånd tot./grävd):	1200 m²/225 m²
Maxdjup:	150 cm
Medeldjup:	40 cm
Groddjur:	Mindre vattensalamander, vanlig groda, vanlig padda.



Figur 12. Våtmarken vid Hökarängsbadet ett och ett halvt år efter utförd åtgärd.

Fagersjöskogen

Beskrivning

Ett naturligt kärr fördjupades genom grävning. Längst Fagersjövägens södra sida, som vetter mot Fagersjöskogen, ligger en serie våtmarker. Dessa lågt liggande kärr har en dominerande vegetation bestående av al och glasbjörk. Den anslutande skogsmarken domineras av gran, tall och asp. Dessa våtmarker hyser i dagsläget mig veterligen inga groddjur. Sannolikt beror detta på en för kort hydroperiod. Dock finns uppgifter från boende i området om "smågrodor" vilka påträffas i

trädgårdar. Enligt uppgift mer sällan nu än förr vilket kan indikera en vikande populationstrend. Det finns även uppgifter i "ArtArken" om åkergroda i Fagersjöskogen. Inga reproduktionslokaler för groddjur är i dagsläget kända i Fagersjöskogen. Flertalet naturliga skogskärr finns men dessa håller vatten under en allt för kort tid för att lämpa sig som reproduktionslokal för groddjur. Detta är beklagligt då de terrestra habitaterna är av hög kvalitet. Omgivande lokaler med groddjurspopulationer är Gökaldalen, ca 550 m norr om åtgärdsplatsen, där mindre vattensalamander och möjligen vanlig groda finns och Magelungen där mindre vattensalamander, vanlig groda och vanlig padda finns. Magelungsvägen och pendeltågspåret utgör dock en betydande spridningsbarriär.

Åtgärd

I den västligaste delen av detta band av våtmarker grävdes en fördjupning med dimensionerna 15x7x0,5 m. förhoppningsvis kommer detta leda till en tillräckligt lång hydroperiod för groddjurens larvutveckling.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

I dagsläget föreslås inga kompletterande åtgärder.

Kortfakta!

Plats:	Fagersjöskogen
Koordinater:	59°15.150'N, 18°03.918'Ö
Lokalens karaktär:	Djuphåla i skogskärr
Åtgärd:	Grävning och röjning av sly.
Yta (vid maximalt vattenstånd tot./grävd):	1200 m ² /90 m ²
Maxdjup:	90 cm
Medeldjup:	30 cm
Groddjur:	Inga påvisade



Figur 13. Lokalen vid Fagersjövägen, maj 2013.

Cyklopendammen

Beskrivning

Den grävda dammen ligger mellan Rågsved och Högdalen, mellan pendeltågspåret och Magelungsvägen, öster om Rågsvedsvägen. Dammen är grävd i översvämningszonen längst ett dike vilket ansluter till Magelungsdiket. Platsen är ett öppet sankt område bevuxet av ag. I nära anslutning till dammen växer vårtbjörk och gråvide. Asp dominerar i kringområdena. Ett närliggande vatten har bildats i samband med byggandet av det frihetliga ungdomskulturhuset "Cyklopen", då ett källsprång uppstod vilket översvämmade en sänka. Tillsammans skapar dessa vatten förutsättningar för ett rikt groddjursliv i området. Groddjur finns dokumenterade från Kräppla-området och förutsättningarna för spontan kolonisation anses goda.

Kortfakta!

Plats:	Vid tillrinningen till Magelungsdiket
Koordinater:	59°15.539'N, 18°02.343'Ö
Lokalens karaktär:	Damm i öppen översvämningszon intill dike, öppen blandskog
Åtgärd:	Grävning
Yta (vid maximalt vattenstånd):	160 m²
Maxdjup:	150 cm
Medeldjup:	70 cm
Groddjur:	Mindre vattensalamander

Åtgärd

Grävningen utfördes med en mindre grävmaskin utrustad med larvfötter. För att transportera schaktmassorna användes en s.k. dumper. Massorna placerades ca 30 m ifrån dammen, intill den lilla väg som löper från Magelungsvägen till pendeltågspåret.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Med tanke på högt vattenstånd under våren kommer tillgängligheten till dammen sannolikt vara dålig under denna period. En spång samt en mindre brygga skulle avsevärt förbättra tillgängligheten och människors möjlighet att observera och njuta av dammen och dess flora och fauna.



Figur 14. "Cyklopendammen" våren efter utförd åtgärd. Sverker Lovén och ekologer från Miljöförvaltningen inspekterar dammen. Vid detta besök noterades etablering av mindre vattensalamander.

Ormkärrskogen

Beskrivning

Lokalen ligger inom grönområdet kallat Ormkärrsskogen vilket avgränsas av västra stambanan i väster, Huddingevägen i öster och bebyggelse i norr och söder. På västra sidan stambanan ligger Älvsjöskogen. En bäck vilken har sitt tillrinningsområde i Älvsjöskogens östra del rinner genom en kulvert under stambanan och därefter i en uträtad fåra i öst-västlig riktning genom Ormkärrs grönområde. Denna bäck utgör vad som till synes är den sista utposten för groddjur i området. Enligt engagerade boende i området har grodor och vattensalamandrar lekt i flera av de

skogskärr vilka finns inom området men sedan 80-talet, då uppgiftslämnaren flyttade till området har dessa minskat i antal för att nu vara i det närmsta utgångna. Möjligen har hydrologin i området påverkats av byggandet av stambanan. Detta i kombination med annan miljöpåverkan samt en naturlig uppgrundning av kärren har gjort att bäcken, med dess kontinuerliga vattenflöde är den enda plats som idag hyser en betydande grodpopulation. I dagsläget har endast vanlig groda observerats i området.

Åtgärd

För att stödja denna population skapades en utvidgning av bäckfåran. Detta ackompanjerades av fyra stycken dämmen längst en sträcka på cirka 160 m. Det översta dämnet säkerställer vattennivån i den grävda utvidgningen av bäckfåran. De tre nedre saktar upp flödes hastigheten och skapar därigenom en variation av långsamt rinnande partier med ett större djup och grundare mer snabbflytande partier. Detta skapar dels mer gynnsamma förhållanden grodynglens möjligheter att fullborda sin utveckling men den ökade mångfalden av habitat gynnar även förekomsten av en högre mångfald av sötattenlevande och i synnerhet bäcklevande organismer.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Med tanke på att denna damm är mycket välbesökt och att intresset för att observera groddjur är stort bland de besökande föreslås placering av en bänk vid den södra kanten. Framförallt skulle detta gynna äldre och rörelsehindrade besökare.

Kortfakta!

Plats:	Ormkärrskogen
Koordinater:	59°15.929´N, 17°59.951´Ö
Lokalens karaktär:	Damm och bäck i ängsmark
Åtgärd:	Grävning samt dämmen längst bäck (4 st.)
Yta (vid maximalt vattenstånd):	275 m ²
Maxdjup:	130 cm
Medeldjup:	30 cm
Groddjur:	Vanlig groda



Figur 15. Den nya dammen i Ormkärrskogen. Personen på bilden är Gunilla Andersson som efter en uppmaning till medlemmarna i SHF uppmärksammade författaren på att åtgärdsbehov fanns i området och även bidrog med lokalkännedom för att ta fram åtgärdsförslaget.



Figur 16. Dammen i Ormkärrskogen, våren efter utförd åtgärd.



Figur 17. Dämme längst bäckfåran i Ormkärrskogen, våren efter utförd åtgärd.

Korkskruvvägen

Beskrivning

Lokalen ligger i kanten av Älvsjöskogens sydvästra del, vid Korkskruvvägen. I kärret växer stora individer av tall och björk. Markvegetationen domineras av *Sphagnum*-mossa samt blåbärsris.

Älvsjöskogen hyser en stor population av vanlig groda och vanlig padda. En betydande del av dessa leker vid Långsjöns sydöstliga spets. Under vandringen från skogen till fortplantningslokalerna behöver dessa djur korsa vägar. Då detta leder till att djur blir överkörda av bilar har aktionsgruppen "Rädda Långssjöns

grodor" bildats. De anordnar aktioner under vilka de samlar grodor och paddor från vägarna och bär dessa i hinkar ner till sjön. De sprider även information om groddjur och deras situation. Platsen för denna damm föreslogs av Roland Berndt som är drivande i RLg. Förhoppningen är att denna åtgärd ska resultera i en reproduktionslokal vilken är tillgänglig för dessa djur utan att de ska behöva korsa några vägar.

Åtgärd

Åtgärden utgörs av tillskapandet av en djuphåla i ett befintligt kärr. Schaktmassorna placerades längst vallen mot gångstigen.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

Erfarenheter från det första året tyder på att det kan föreligga problem med en allt för kort hydroperiod. Detta kan avhjälpas genom att höja utloppet alternativt utöka storleken och djupet på det utgrävda området. Eller en kombination av dessa alternativ.

Kortfakta!

Plats:	Älvsjöskogen, Korkskruvvägen.
Koordinater:	59°15.837'N, 17°59.189'Ö
Lokalens karaktär:	<i>Sphagnum</i> -kärr, blandskog.
Åtgärd:	Grävning.
Yta (vid maximalt vattenstånd tot./grävd):	600 m ² /55 m ²
Maxdjup:	140 cm
Medeldjup:	30 cm
Groddjur:	Vanlig groda, vanlig padda.



Figur 18. Dammen vid Korkskruvvägen våren efter åtgärdens utförande. Med på bilden är Gunilla Hjort som är ekolog på Miljöförvaltningen.



Figur 19. Dammen vid Korkskruvvägen våren efter åtgärdens utförande.

Majroskogen

Beskrivning

Lokalen är ett igenvuxet skogskärr i kuperad hållmark. Markvegetationen domineras av *Sphagnum*-mossa och blåbärsris.

Dominerande trädslag är unga individer av asp och björk. Bevarandestatusen för groddjur i Majroskogen är numera dålig.

Dammen vilken tillskapats inom ramen för detta projekt utgör ett försök att vända den negativa trenden samt utöka groddjurens utbredning i området till de nordvästra delarna av skogen där det tidigare inte funnits lämpliga reproduktionslokaler. Det geografiska läget för denna damm gör att den kan innebära en brygga för att binda samman groddjurspopulationer i

Majroskogen med framtida populationer i Svedmyraskogen.

Kortfakta!

Plats:	Majroskogens nord-östra del
Koordinater:	59°16.242'N, 18°04.434'Ö
Lokalens karaktär:	<i>Sphagnum</i> -kärr, blandskog.
Åtgärd:	Grävning.
Yta (vid maximalt vattenstånd):	50 m ²
Maxdjup:	110 cm
Medeldjup:	40 cm
Groddjur:	Potentiell kolonisation av vanlig groda.

Majroskogen har fram till 2010 hyst en stor population av vanlig groda men i och med bygget av SL's bussdepån i den sydvästra delen av skogen förstördes dessas reproduktionslokaler. Platsen för den nuvarande bussdepån var fram till 60-talet en stor våtmark. Under åren fram till slutet på 2010-talet degraderades denna undan för undan och gjordes om till en upplagsplats för grus och fyllnadsmassor. Rester av våtmarken fanns kvar i form av ett par diken och ett mindre sumpskogsområde bevuxet av björk och gråvide i den sydvästra delen av området. Dessa rester av våtmarken har trots det degraderade tillståndet hyst en förvånansvärt stor population av vanlig groda. År 2008 uppskattade författaren antalet romsamlingar till åtminstone 1000 st. vilket innebär åtminstone 2000 individer deltagit i leken. I samband med anläggningen av bussdepån tillskapades tre stycken dammar som kompensation för de förlorade våtmarkshabitaten. Trots påtryckningar från miljöförvaltningen och erbjudanden om kostnadsfri konsultation anlades dessa utan konsultation av tillbörlig expertis. Resultatet blev dammar som lämnar en hel del att önska. Efter leken 2013 räknades 21 romsamlingar lagda i företrädesvis en av de tillskapade ersättningsdammarna. Detta tyder alltså på en minskning av populationsstorleken med omkring 98 %. Populationen löper nu stor risk att helt försvinna vilket skulle innebära att dessa djur helt försvann från Majroskogen. För att förhindra att detta sker bör de anlagda ersättningsdammarna förbättras.

Åtgärd

Arbetet utfördes med en mindre grävmaskin med larvfötter. Schaktmassorna placerades längst med dammens långsidor.

Skötsel och kompletterande åtgärder

Tillsyn förslagsvis 1-2 ggr/år för rensning av skräp och vart 3:e - 5:e år för rensning av sly och akvatisk vegetation. Se sidan tio för mer utförlig information.

I nuläget föreslås inga kompletterande åtgärder. Bevakning av hydroperioden bör ske.



Figur 19. Dammen i Majroskogen våren efter åtgärdens utförande.

Möjliga framtida åtgärder

Det finns ett fortsatt stort behov av att arbeta vidare med denna typ av naturvårdsåtgärder. Stockholms Herpetologiska Förenings Naturvårdsgrupp har därför tagit fram en lista med potentiella platser för restaureringar eller nyanläggningar av småvattenshabitat. Listan bör givetvis inte ses som fullständig eller slutgiltig men ger ett underlag att arbeta vidare med. För att förbättra möjligheterna till goda bedömningar av åtgärdsbehov är det avgörande med inventeringsunderlag, dels gällande småvattens- och våtmarkshabitat och dels gällande förekomst av groddjur, helst med en tillräcklig upplösning för att bedöma trender i populationsutvecklingen.

1. Älvsjöskogen. Förutom den åtgärd som utförts inom detta projekt finns ytterligare förslag på platser som har tagits fram av Roland Bernt och "Föreningen Rädda långsjöns grodor".
2. Vinterviken. Dammanläggning. Platsen vi föreslår är strax öster om koloniområdet, mellan koloniträdgården och den öppna gräsplanen. Dammen bör ha en yta av åtminstone ca 100m². Beroende på markens vattenhållningsegenskaper kan det bli aktuellt med användning av dammduk alternativt tätning med betong eller lera. Vanlig groda är påvisad i området.
3. Skönstaholmsfältet. Våtäng väster om Nynäsvägen vid trafikplats Farsta. Sumpigt område med ängsmark, buskage av *Salix sp.* samt skog med ask och björk. Vatten ansamlas höst och vår men torkar upp sommartid. En damm bör kunna anläggas med enkla medel. Dämning av dräneringsdiket och en sänkning av marknivån med 0,5-1 m skulle sannolikt ge upphov till en adekvat hydroperiod. En fördel med platsen är närhet till Kvickentorpsskolan samt parkleksområde vilket innebär att en groddjurslokal kan ha ett stort pedagogiskt värde.
4. Björkhagen. En damm föreslås på ängen strax öster om "Utegymmet". Vattentillförseln bedöms vara god men området dräneras av väl tilltagna diken.
5. Björkhagen 2. Skogskärr öster om Kärrtorps IP. Djuphåla bör anläggas för att säkerställa en adekvat hydroperiod. Här finns bland annat åkergröda vilket ökar prioriteten för denna lokal.
6. Sjöängen-Brännkyrka/Älvsjö. Dammanläggning. Platsen vi föreslår ligger strax söder om kyrkan. En vassrugge tyder på hög fuktighetsnivå i marken vilket torde innebära gynnsamma förhållanden för dammanläggning. Den planerade "vattenparken" verkar inte vara förlagd till detta område varför dessa projekt inte behöver stå i konflikt med varandra.
7. Svedmyraskogen/Hemskogen. Denna skogsremsa sträcker sig från Skogskyrkogården till Årstafältet. Lekvatten för amfibier saknas oss veterligen i hela denna skog. Med tanke på skogens öst-västliga sträckning kan den ha en viktig funktion som spridningskorridor. Det finns skogskärr som med varsamma metoder kunde fördjupas och dämmas för att anpassas till lekvatten för amfibier. En damm kan möjligen anläggas på gräsplanerna intill den gamla backhoppningsbacken. På berget ovanför denna finns en långsträckt bergsskrevare vari vatten ansamlas. Denna kan dämmas för att hålla en större volym. Här bör arbetet ske med handkraft. En annan plats som kunde vara lämplig är det öppna området väster om södra änden av Bägersta byväg. Detta bedöms som det bästa alternativet för nyanläggning av en damm i området.
8. Majroskogen. De nyanlagda kompensationsdammarna bör anpassas för att fungera bättre. I dagsläget uppfyller de ej sitt syfte på ett godtagbart vis. Här bör exploatören, SL, ta sitt ansvar.

9. Fagersjöskogen. Här har en åtgärd utförts inom detta projekt men det finns flera potentiella platser att jobba vidare med. Det finns rapporter om åkergroda och vattensalamandrar i området. Dock har inga lekvatten identifierats. Längst med Fagersjövägen finns ett långsträckt område med våtskog. Här kunde en eller flera djuphålor grävas. Inne i skogen finns kärr som kan däckas. Då lämpligen för hand.
10. Årstaskogen. I dagsläget finns inga kända lekvatten för amfibier här. En lämplig plats har identifierats för dammanläggning. Möjligen kan ytterligare inventeringar resultera i flera möjliga platser.
11. Långbrogårdsparken. Förslag via Helge Torstensen som är kontaktperson för Älvsjö Miljöråd.
12. Solbergaskogen. Förslag finns från Helge Torstensen som är kontaktperson för Älvsjö Miljöråd.
13. Ladugårdsgärdet. Här finns potential för flera nya vatten. En målsättning bör vara att möjliggöra en utökning av utbredningen för amfibier fram till gränzonen mellan natur-/parkmark och stadens hårdgjorda ytor.
14. Nytorpsgården. Med anläggning av ett eller flera småvatten har detta stråk potential som spridningskorridor mellan Nackareservatet och västligare områden. De rekreativa och pedagogiska värdena av ett småvatten här är mycket höga med tanke på den höga besöksfrekvensen.
15. Gubbängsfältet. Till stor del samma motivation som ovan.
16. Årstaholmar. På holmarna är vanlig groda och vanlig padda påvisade. En dam föreslås på västra ön för att stärka dessa populationer. Årstaholmar utgör en viktig refug med ett mycket stadsnära läge.

Andra åtgärder

Utöver tillskapande av småvattenshabitat finns givetvis andra typer av åtgärder som är av vikt för att höja bevarandestatusen för groddjur i kommunen.

Inventering och populationsövervakning

Detaljerad och uppdaterad data kring förekomst av groddjur i kommunen saknas till stor del. Det mest trängande behovet gäller data för att analysera populationstrender. Detta är ett stort problem för det långsiktiga bevarandearbetet. För att avhjälpa detta behövs återkommande och standardiserade inventeringar.

Habitatförbättrande åtgärder i landmiljön

Hänsyn bör tas till att säkra god tillgång till uppehållsplatser, födosöksområden och övervintringsplatser. Även migrations- och spridningsvägar bör säkras. Ett exempel på ett sådant projekt är de planerade groddjurspassagerna vid Spångavägen i Bromma.

Åter-, ny- eller stödutplanteringar

Dessa typer av åtgärder bör övervägas för de mer hotade arterna och populationerna samt till lokaler dit naturlig spridning anses osannolik. Detta för att minska risken för lokala utdöenden. Ett mycket lyckat exempel på en återintroduktion har nyligen genomförts i Stockholm då den större vattensalamandern återintroducerades till Judarnaskogen. Projektet drevs av Martina Kiibus. På södra sidan av staden, där större vattensalamander endas finns vid en lokal, finns ett stort behov av nyetableringar.

Föreningsliv och ideellt engagemang

Samarbete mellan kommunala och ideella krafter kan spela stor roll i dessa sammanhang, något som detta projekt är ett bevis på. I syfte att ta till vara på och förstärka den roll ideellt engagemang kan spela arbetar nu SHF's naturvårdsgrupp i samarbete med föreningen Rädda Långsjöns grodor (RLg) med en hemsida som kommer ha webbadressen www.groddjurskollen.se. Denna webbplats är dels tänkt att fungera som informationskälla för en intresserad allmänhet men även som uppsamlingsplats för att kanalisera människors engagemang för dessa frågor. Den kan även komma att fungera som kontaktyta mellan kommun och allmänhet. Webbplatsen är planerad att stå färdig till våren 2014. Givetvis kommer utvecklingsarbetet att fortlöpa kontinuerligt även därefter. Inspiration kommer hämtas från bl.a. den brittiska organisationen FrogLife hos vilka ett studiebesök utfördes av Roland och Eva Berndt från RLg, se Bilagan till denna rapport för mer om detta.

Avslutande ord och tack

Detta projekt markerar ett ökat intresse för bevarandet av groddjur i Stockholm så väl som globalt. Förhoppningen är att arbetet med dessa frågor kommer att fortgå och fördjupas ytterligare. Ett stort tack riktas till de bidragsgivande instanserna, projektgruppen och alla inblandade!



Figur 20. Bandet klipps vid den officiella invigningen av dammarna vilken hölls vid Korkskruvvägen den 18/4 2013.



Figur 21. Arbetet pågår i Engelska parken på Långholmen.



Figur 22. Författaren guidar intresserad allmänhet i Ålstenskogen.



Figur 23. Kurt Elmqvist inspekterar våtmarken i Ålstensskogen.



Figur 24. Arbetet pågår med dämmena i Ormkärskogen

Bilaga

Rapport från studiebesök Froglife, Peterborough, England maj 2010

Froglife är en brittisk organisation vars syfte är att bevara amfibier och reptiler och deras miljöer över hela Storbritannien (men i ett internationellt perspektiv). Konkreta bevarandeåtgärder, utbildning, kommunikation och även försäljning av litteratur m.m. ingår.

Froglife vänder sig brett till alla som är intresserade av grod- och kräldjur.

Organisationen har ett huvudkontor i Peterborough (norr om London) och i samma stad finns en våtmark som Froglife tydligen arrenderar eller i varje fall har stor tillgång till. Utöver Peterborough finns kontor i Glasgow, North Lanarkshire i Skottland och London. Ekonomin baseras på vissa bidrag, donationer, kursavgifter och försäljning.

Froglife är både en organisation och företaget Froglife Ltd (försäljning m.m.). Froglife leds av olika styrelser och en controller som granskar ekonomin. Froglife ger ett välorganiserat intryck och drivs yrkesmässigt på en idell grund.

Mer information finns på den informativa webbplatsen: www.froglife.org.

I maj 2010 åkte jag och min fru Eva (ideellt verksam i Rädda Långsjöns grodor sedan starten 2004) och jag på egen bekostnad till Peterborough och togs där emot av Kathy Wormald.

Hon beskrev ingående Froglife och efter den presentationen gick vi över till att tala mer praktiska åtgärder utifrån Rädda Långsjöns grodors perspektiv.

Jag kunde konstatera att Froglife är en stor, men effektiv organisation som kan förse medverkande ideella lokala "grodräddare" med både bra informationsmaterial, utbildning, "grodräddningsstöd" och allmän uppmuntran. I jämförelse blir de svenska grodnätverk jag känner till ganska isolerade och agerar utan kännedom om varandras verksamhet. Bristen på samordning och enhetlig rapportering minskar också effekten.

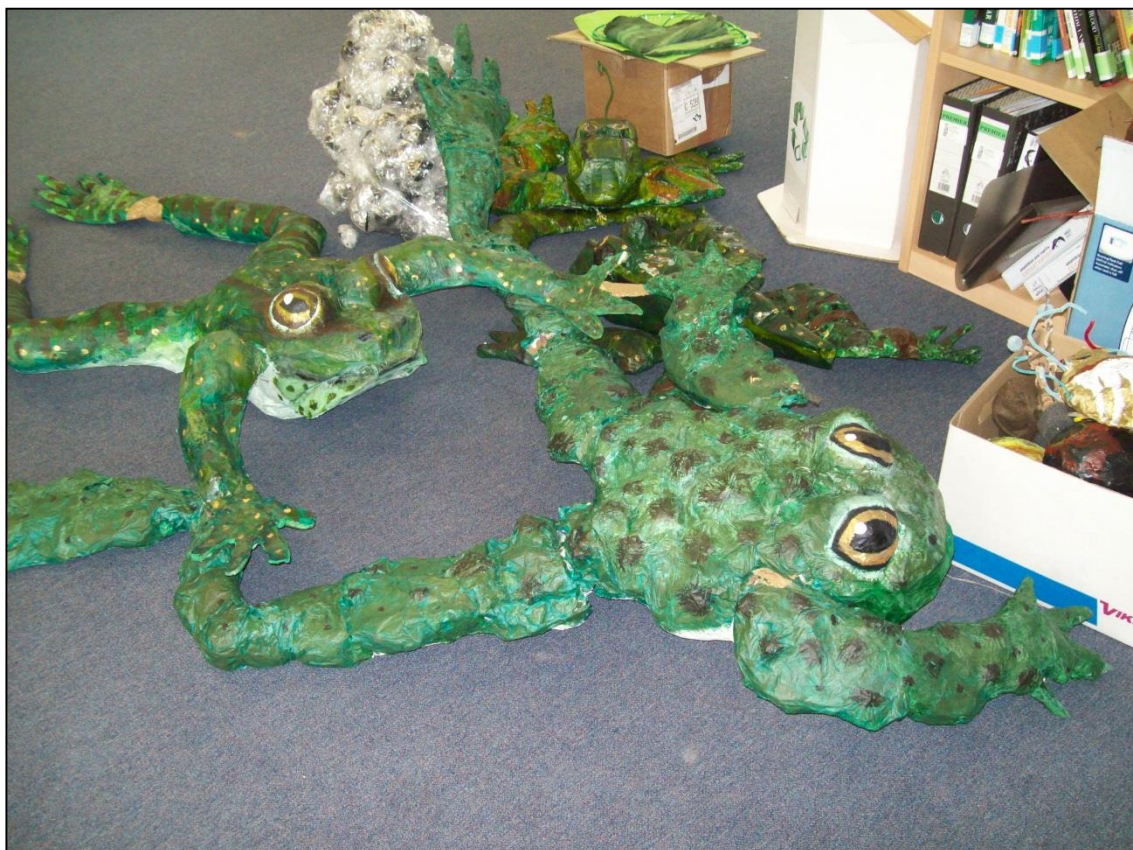
Från Froglife fick jag ett bra underlag för nytt informationsmaterial för Rädda Långsjöns grodor vilket kunde produceras under 2012-2013 tack vare "LONA-pengar" via idrottsförvaltningen Stockholms stad, Långsjö fastighetsägareförening och en välvillig layoutare.

På lite längre sikt skulle Sverige eller i varje fall Storstockholm behöva en fastare organisation för grodräddning med syftet att knyta ihop de ideella insatser som görs. Jag kan i nuläget inte föreslå hur detta skulle organiseras. I ett kortare perspektiv ska jag fortsätta att dra nytta av de goda exemplen från Froglife och inför grodsäsongen 2014 intensifiera kommunikationen. Jag hoppas också (troligen "at own expense") följa med Froglifes grodräddare i London (mars/april 2014).

Roland Berndt

Rädda Långsjöns grodor

Diverse bilder från Froglife i Peterborough, England:





Rapportförfattare:

Vide Ohlin, Ekolog.

På uppdrag av:

Sverker Lovén, Idrottsförvaltningen, Stockholms Stad.

Kontaktuppgifter:

vide.ohlin@gmail.com

sverker.loven@stockholm.se

