



Förstudie avseende

[faunapassage](#) i

Igelbäcken Ulriksdal,

Stockholms Stad

2007-05-02

Sammanfattning

Terra-Limno Gruppen AB har utfört en förstudie gällande en planerad faunapassage vid Ulriksdals slott i Igelbäcken på uppdrag av Stockholms stad. Studien är en förslagshandling och utgör underlag vid ärendets fortsatta legala prövning. Handlingen syftar också till att utgöra underlag för de parter som kan tänkas beröras i en samrådsprocess.

I studien redovisas fakta om de berörda delarna av Igelbäcken inklusive planbestämmelser.

Faunapassagen föreslås utformas som ett så kallat omlöp som får en längd av ca 80 m. Omlöpet utformas som en serie av små pooler med en mellanliggande höjdskillnad av ca 10 cm. Syftet med faunapassagen är att:

- Skapa en sträcka i bäcken som är passerbar för alla fiskarter och bottenlevande insekter.
- Skapa en ny livsmiljö för fauna som knuten till rinnande vatten
- Bidra till att förhöja parkområdets värde såväl ur natursynpunkt som ur estetisk synpunkt
- Utgöra ett delmål i strävan att uppfylla det nationella miljömålet "Levande sjöar och vattendrag".
- Uppfylla intentionerna i skötselplanen för naturreservatet och Nationalstadsparken med avseende och fri passage för faunan i bäcken.
- Uppfylla målet i EU:s ramdirektiv med god ekologisk status för vattendrag

Projektets miljökonsekvenser har översiktligt identifierats och kan sammanfattas i följande punkter:

- Ingreppet vid Ulriksdals dämme innebär inget intrång i pågående markanvändning.
- Planerade åtgärder kommer inte drastiskt ändra dämmets funktion eller utseende, varför inga stora förändringar i landskapsbilden förväntas
- Under byggnation kan viss påverkan ske i form av buller, transport på lokalkörbanor och gångstråk samt temporär uppställning av arbetsfordon på tomtmark. Med stor försiktighet under byggnationstiden bedöms påverkan dock vara av ringa karaktär.
- Arbetet med faunapassagen kommer så långt som möjligt ske i torrhet, vilket minimerar problemen med eventuell grumling. Lämpliga skyddsåtgärder och val av tidpunkt för grävarbeten utformas i samråd med biologisk expertis för att minimera grumlingsproblem.
- Förslaget överensstämmer med intentionerna i skötselplanen för naturreservatet och Nationalstadsparken.
- Faunpassagen bedöms inte utgöra väsentlig påverkan ur kulturmiljöhänseende. Eftersom projektet berör Ulriksdals slott med omgivning som utgör statligt byggnadsminne krävs dock att man lägger särskilt stor vikt vid kulturmiljöaspekterna i den fortsatta planeringen

Ett kontrollprogram kommer att upprättas som säkerställer att arbetet uppfyller de krav som kan ställas ur såväl kvalitets- som miljöhänseende. I planen ges också förslag på vilka parter som bör tillfrågas i samrådsförfarandet vid den legala prövningen av projektet.

Faunapassage vid Igelbäcken i Ulriksdal

Föreliggande förstudie avser planerad faunapassage vid Ulriksdals slott i Igelbäcken. Förstudien är genomförd av TerraLimno Gruppen AB på uppdrag av Stockholms stad/Idrottsförvaltningen. Studien avses ligga till grund till grund till grund vid ärendets fortsatta handläggning inför en ansökan om tillstånd för vattenverksamhet

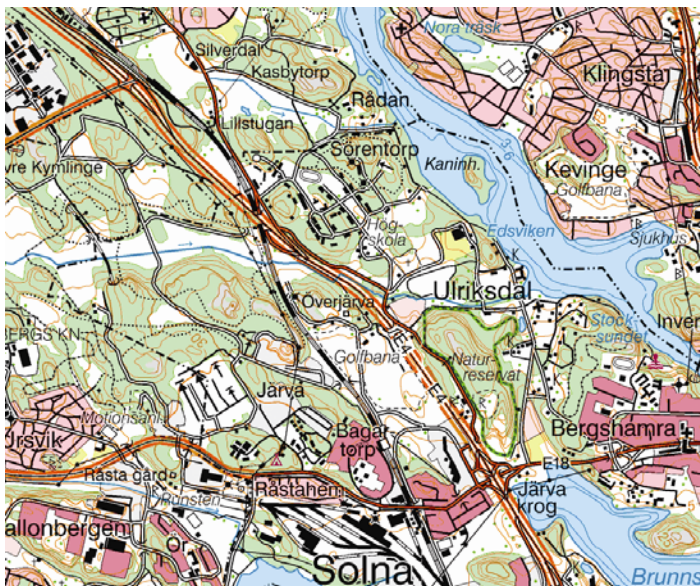
Administrativa uppgifter

Sökandens namn:	Stockholms Stad
	Idrottsförvaltningen
Adress	Box 8313, 104 20 Stockholm
Organisationsnummer:	212000-0142
Kontaktperson:	Sverker Lovén
Telefon:	08-508 276 80
E-post:	sverker.loven@idrott.stockholm.se

Berörda fastigheter	Ulriksdal 2:3
Fastighetsägare:	Statens Fastighetsverk
Adress:	Box 2263, 103 16 Stockholm

Lokalisering

Ulriksdals dämme i Igelbäcken är beläget vid Ulriksdals slott i Solna kommun strax före utloppet i Edsviken. Bäckens och dess strandmiljö, inklusive dämmet i Ulriksdals slottspark, ingår sedan 2005 i Igelbäckens naturreservat i Solna stad. Reservatet ingår även i vattenområdet Edsviken inom Ulriksdal. Ulriksdals Slottspark betecknas sedan 1996 som Nationalstadspark. Dämmet är beläget på fastigheten Ulriksdal 2:3, tillhörande Statens fastighetsverk.



Figur 1 Översiktskarta - Ulriksdal

Verksamhetens omfattning och utformning

Bakgrund

Syftet med föreliggande förstudie är att undersöka möjligheterna att genom en ombyggnation av Ulriksdals dämme skapa fri passage för fisk och annan vattenanknuten fauna, från Edsviken upp i Igelbäcken. I dagsläget utgör dammen vid Ulriksdals slott, i dagligt tal kallad Ulriksdals dämme, ett vandringshinder för såväl fisk som övrig vattenanknuten fauna vilket på sikt hotar de naturvärden som finns i området. I förstudien beskrivs ett förslag på byggnation av en såkallad faunapassage, en passage från Edsviken upp i Igelbäcken. En sådan förändring innebär att livsmiljön förbättras i Igelbäcken. En förbättrad livsmiljö i bäcken innebär på sikt att naturvärden i Igelbäcken ökar.

Igelbäcken är känd för sin förekomst av den i Sverige ovanliga fisken grönling, *Barbatula barbatula*. För att öka bestånden av Grönling i Igelbäcken har flera s.k. biotopförbättrande åtgärder genomförts under de senaste åren. Under 2005 kunde det konstateras att grönlingen ökat i antal samt att yngel från grönling nu förekommer i Igelbäcken. Arten är sedan länge starkt förknippad med Igelbäcken och utgör en viktig symbol för området. Skapande av en faunapassage vid Ulriksdals dämme kan på sikt bidra till att stärka beståndet av Grönling i Igelbäcken.

Förutom Grönlingen kommer även andra arter att gynnas av en faunapassage vid Ulriksdals dämme.

Rådighet

Faunapassagen i sig bedöms utgöra vattenverksamhet och bedöms därför vara tillståndspliktig enligt Miljöbalken kapitel 11. Statens fastighetsverk äger fastigheten Ulriksdal 2:3 på vilken dämmet är lokaliserat. Fastigheten utgör tillika strömfallsfastighet och Statens Fastighetsverk innehar därmed även fallrättigheten. Stockolms kommun kan anses ha rådighet i enlighet med lag om särskilda bestämmelser för vattenverksamhet, MB 1998:812 kap 2 § 5. I dessa bestämmelser står följande skrivet: Staten, kommuner och vattenförbund har rådighet för att bedriva sådan vattenverksamhet som är önskvärd från allmän miljö- eller hälsosynpunkt eller som främjar fisket.

Nulägesbeskrivning

Områdesbeskrivning

Igelbäcken sträcker sig från Säbysjön i Järfälla till Edsviken vid Ulriksdals slott, en sträcka på ungefär 10,5 kilometer. Det största tillflödet till Igelbäcken kommer från Säbysjön. Dessutom tillförs vatten till bäcken från sjön Djupan inom Sollentuna kommun. Bäcken utgör en viktig ekologisk funktion i området, bland annat som spridningskorridor för diverse arter samt att den knyter ihop olika vattenmiljöer och skapar goda förutsättningar för rik mångfald. Igelbäcken i sig utgör också viktiga habitat för hotade och skyddsvärda organismer knutna till dess vattenmiljö. Bäcken och dess dalgång har ett stort värde för det rörliga friluftslivet mycket tack vare områdets centrala läge, rika växt- och djurliv samt välbevarade kulturlandskap.

Ulriksdals dämme ligger i Ulriksdals slottspark vid Edsvikens västra strand. Slottsparken anlades i mitten av 1600-talet och den engelska parkdelen kom till tvåhundra år senare.

Området är unikt vad gäller enskilda natur-, kultur- och friluftsvärden. Parken har många kulturbyggnader och även intressant flora och fauna, bl a är vissa av lindarna i parken upp till 300 år gamla. Området Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården utgör sedan 1996 världens första Nationalstadspark.

Igelbäcken och dess omgivningar har under historisk tid genomgått kraftiga förändringar genom kanalisering och utdikning av våtmarker i dess omedelbara närhet.

Igelbäcken flyter genom Järvafältet som tidigare utgjort militärt övningsområde.

Flora och Fauna

Mycket av de faunistiska värdena i Igelbäckens dalgång är knutna till vattenbiotopen och då främst den sällsynta fisken grönling (*Barbatula barbatula*) som i Igelbäcken har en av de i Sverige nordligast kända förekomsterna. Den påträffas på flera lokaler längs hela Igelbäcken och uppvisar i dagsläget ett relativt välmående bestånd. Öring (*Salmo trutta*) påträffas tämligen sällsynt i bäcken medan gädda (*Esox lucius*), abborre (*Perca fluviatilis*), sutare (*Tinca tinca*) och mört (*Rutilus rutilus*) förekommer tämligen allmänt. Vid Igelbäckens mynning i Edsviken påträffas också nissöga (*Cobitis taenia*), vilken dock förhindras att vandra upp i bäcken på grund av det vandringshinder som Ulriksdals dämme utgör.

Bottenfaunan i Igelbäcken består bland annat av märkräftar, nattsländor, bäcksländor och dagsländor. Sällsynta och/eller rödlistade arter är nattsländan (*Tricholeiochiton fagesi*) stor blåsnäcka (*Aplexa hypnorum*) samt linsskivsnäckan (*Hippeutis complanatus*). Generellt är bottenfaunan som påträffas i Igelbäcken renvatten- och kalkgynnad. Vid inventeringar av bottenfaunan i bäcken vid Ulriksdals slott 1994 påträffades och beskrevs en för vetenskapen ny art av en fåborstmask (*Fridericia ulricae*). Överlag uppvisar Igelbäcken en hög artrikedom av fåborstmaskar. Generellt har fler än 100 arter/taxa av smådjur påträffats i bäcken vilket är en ovanligt hög siffra för ett mindre vattendrag i denna del av Sverige. Artsammansättning indikerar dock att Igelbäcken är svagt och/eller lokalt förorenad.

Signalkräfta (*Pacifastacus leniusculus*) har påträffats i Igelbäckens nedre delar och härrör sannolikt från individer som utplanterats olagligt i bäcken i början av 1990-talet. Enstaka signalkräftar har påträffats så långt uppströms som vid Eggeby inom Stockholms stad.

Det har inte bedrivits modernt jordbruk i området, vilket troligen innebär att ingen konstgödsling av markerna skett. Fläckvis finns därför en hel del värdefull flora i området, vilken framför allt är knuten till de mindre kärr som finns kvar i bäckens närområde samt i de torrbackar som finns belägna på högre liggande marker i naturreservatet. Enligt uppgift från vattenprogrammet för Stockholm 2000 påträffas den sällsynta starrarten jättestarr (*Carex riparia*) längs vissa delar av Igelbäcken. Andra sällsynta starrarter

som påträffas längs med Igelbäcken är räbstarr (*Carex vulpina*) samt slokstarr (*Carex pseudocyperus*). På sina ställen påträffas kraftiga bestånd av sjöranunkel (*Ranunculus lingua*) längs bäcken.

Ulriksdals slottspark med sina gamla ekar och lindar hyser också ett flertal värdefulla arter. En inventering av vedlevande insekter har gjorts av Bert Vilkund på Naturhistoriska riksmuseet under 1990-talet. Bl a påträffades den bruna trädmýran *Lasius bruneus* samt flera rödlistade arter av knäppare, *Elateridae*.

Fågellivet längs Igelbäcken är i allmänhet rikt men uppvisar en succession mot arter som gynnas av igenväxningsbiotoper, exempelvis kärrsångare (*Acrocephalus palustris*), näktergal (*Luscinia luscinia*), rosenfink (*Carpodacus erythrinus*), buskskvätta (*Saxicola rubetra*) m.fl. Arter knutna till hävdade marker och våtmarksmiljöer trängs tillbaka och blir allt mer fåtaliga. Detta gäller bland annat tofsvipa (*Vanellus vanellus*), gulärta (*Motacilla flava*) och olika andfåglar. Vintertid påträffas regelbundet övervintrande strömstare (*Cinclus cinclus*) vid de ställen där vattenföringen förhindrar igenfrysning.

Grönlingen

Igelbäcken är känd för sin förekomst av den i Sverige ovanliga fiskarten grönling (*Barbatula barbatula*). Grönlingen trivs bäst i klart och strömmande vatten, där den vanligtvis uppehåller sig i starkt strömmande partier över stenig botten. Förutom i Igelbäcken, Uppland, förekommer arten i Svärtaån i Södermanland och i ett flertal vattendrag i Skåne och Halland.

Grönlingens förekomst samt dess födotillgång och födoval i Igelbäcken, likväl som i landskapen söderut i Sverige, undersöktes vid flera tillfällen under senare delen av 1980-talet. Undersökningarna ledde till konstaterandet att tidigare föroreningar, kombinerade med förstörelse av artens livsmiljö, hade gjort att den försvunnit eller minskat i antal och utbredning i flera vatten i södra Sverige. Den infördes därför på den svenska Rödlistan.

Ett "Åtgärdsprogram för bevarande av grönling" fastställdes av Fiskeriverket och Naturvårdsverket gemensamt för perioden 1998–2001. Därefter genomförda förbättringar av artens livsmiljö och ökad hänsyn i samband med mänskliga verksamheter är troligen anledningen till att den sedan dess påträffas allt oftare och i större antal i Sydsverige. Den positiva utvecklingen har medfört att arten idag bedöms som "Livskraftig" och därmed inte har tagits med i Rödlista 2005.

Det har funnits farhågor att förekommande rovfiskar skulle utgöra ett hot mot grönlingen. Men den långa serie av provfiskeundersökningar som genomförts har inte kunnat påvisa någon konkurrens eller minskning av bäckens grönlingbestånd till följd av dessa rovfiskars närvaro. De gäddor som förekommer i bäcken, i snitt en gädda per 100 meter, anses därför inte ha någon negativ inverkan på grönlingbeståndet som helhet. Erfarenheter från Sörmland visar att grönling och exempelvis Öring inte missgynnar varandra.



Figur 2. Grönling (*Barbatula barbatula*). Foto: Naturbild

Hydrografi

Avrinningsområdet omfattar fem kommuner i Storstockholmsområdet och har en storlek av ca 28 km², se bilaga 1. För Säbysjön finns en vattendom som reglerar vattenståndet i sjön och håller vattennivån mellan 17,55 och 18,35 m.ö.h. I praktiken stiger dock aldrig nivån högre än 18,15 m.ö.h. Minimitappningen vid dämnet i sjön är satt till 5 liter/sekund eller minst den naturliga framrinningen och gäller året runt. Under torra somrar har dock vattendomen ej kunnat följas p.g.a. låga vattennivåer i sjön, vilket givetvis därmed påverkar flödet i Igelbäcken. Beräknade karaktäristiska vattenföringar i Igelbäcken redovisas i tabell 1 nedan. Vid beräkningen har ej hänsyn tagits till den dränering av flödet som sker genom den sk Järvatunneln. Uppskattningsvis rinner ca en tredjedel av den naturliga framrinningen genom denna tunnel. DHI¹ har i uppdrag av Stockholm vatten att utföra en hydrologisk simulering av flödena i Igelbäcken vilket förhoppningsvis kan ge säkrare uppgifter om karaktäristiska vattenföringar.

Tabell 1. Karaktäristiska beräknade vattenföringar i Igelbäcken.

MHQ	Medelhögvattenföring	1100 l/s
MQ	Medelvattenföring	196 l/s
MLQ	Medellågvattenföring	18 l/s

Uppgifter från Sverker Lovén beräknade enligt Vägverkets model DV18.

Igelbäcken faller totalt cirka 18 meter från Säbysjöns utlopp till mynningen i Edsviken, vilket innebär en genomsnittlig lutning på 0,17%. Eftersom fallet är relativt jämnt fördelat är andelen strömsträckor tämligen få. De strömsträckor som finns påträffas framför allt i Igelbäckens nedre och övre delar.²

Vattenståndsvariationer i Edsviken.

Faunapassagens funktion är i hög grad avhängig av vattenytans nivå i Edsviken. Under en 100-årsperiod kan vattenståndet ha en amplitud av hela 187 cm.

Tabell 2. Vattenstånd (m) i förhållande till medelvattenyta, RH 00 och RH 70. Saltsjöns medelvattenstånd är -0,36 m. Uppgifter från SMHI 2001-06-12.

Vattenstånd	Relativt medelvattenyta	RH 00	RH 70	Registrerad År
HHW	+1,18	+0,81	+1,17	1983
MHW	+0,61	+0,24	+0,6	
MW	0	-0,37	-0,01	
MLW	-0,44	-0,82	-0,46	1972
LLW	-0,69	-1,06	-0,7	

Vattenföringsmätning

Vattenföringen registreras kontinuerligt av Stockholm Vatten och mätstationen är belägen ca 500 m uppströms dämnet.

Höjdsystem

Alla redovisade höjder refererar till Rikets höjdsystem RH 00.

¹ Danska hydrologiska institutet

² Övre = Sträckan mellan Säbysjön och Barkarby flygfält

Markanvändning

Ulriksdals dämme med omgivande områden ingår i Stockholms och Solnas Nationalstadspark (Ulriksdal - Haga – Brunnsviken – Djurgården) och åtnjuter som sådan ett områdesskydd enligt miljöbalken 4 kap § 7.

Gemensamt med Stockholm tog Solna år 1993 fram ett program, vilket bl a låg till grund för statens beslut att inrätta lagen om nationalstadsparken den 1 januari 1995. Följande principer för områdets framtida utveckling lades fast:

- Området skall värnas som en unik kultur- och naturpark med till parken väl anpassad bebyggelse.
- Området skall utvecklas för friluftsliv och rekreation i en omfattning och i sådana former som inte skadar områdets natur- och kulturvärden.
- Området skall förbättras avseende trafikstörningar och andra miljöproblem.

Parken används som rekreationsområde för såväl närboende som turister. Området mellan dammen och Statens fastighetsverks förvaltningsbyggnad som ligger söder om dammen och norr om kuskbostaden är litet och används inte i någon större utsträckning. Marken hålls öppen genom färbete. Norr om dammen finns ett smalt grönområde som bryts av med en stig som löper parallellt med Igelbäcken. Detta område används för rekreation. Mitt i dammen finns en ö till vilken man kan ta sig via en bro från dammens norra kant, den s.k. Morianerbron, eller via en spång vid dammens södra kant.

Ulriksdal med omgivningar utgör statligt byggnadsminne och är av riksintresse för kulturmiljövården.

Planförhållanden

En genomgång av länsstyrelsens GIS-data över områdesbestämmelser för området har gjorts och redovisas i tabell 2 nedan samt i kartor i bilaga 2 (riksintressen) och 3 (mark- och vattenregleringar). Samtliga områdesbestämmelser som påträffas inom en radie av cirka 2.5 kilometer från Ulriksdals dämme har noterats.

Tabell 3. Redovisning av områdesbestämmelser som påträffas inom en radie av cirka 2.5 kilometer från [Ulriksdals dämme](#). GIS-data från Länsstyrelsen i Stockholms län samt Riksantikvarieämbetet.

Typ av bestämmelse	Lagrum	Namn
Riksintresse, naturresurs	MB kap 4 § 7	Nationalstadspark
Riksintresse, kulturmiljövård	MB kap 3 § 6	Solna
Naturreservat	MB	Igelbäcken, Solna kommun
Naturreservat	MB	Ulriksdal
Vattenskyddsområde	MB m.fl.	Ulriksdal
Naturminnen	MB	Fyra större ekar samt en rundhäll
Statligt byggnadsminne	SFS 1988:1229	Ulriksdals slott, RAÅ 32:1

Längs med Igelbäcken råder strandskydd på 100 meter om var sida av bäcken.

Ulriksdalsområdet ingår i den översiktsplan som antogs 29 maj 2006 (ÖP 2006). Igelbäcken och Ulriksdalsområdet med deras höga naturvärden betonas starkt i kommunens översiktsplan. I planen anges att inga större förändringar i markanvändningen planeras i framtiden utan det aktuella området, Ulriksdal -Haga – Brunnsviken – Djurgården, anses utgöra ett viktigt tätortsnära rekreations- och naturområde.

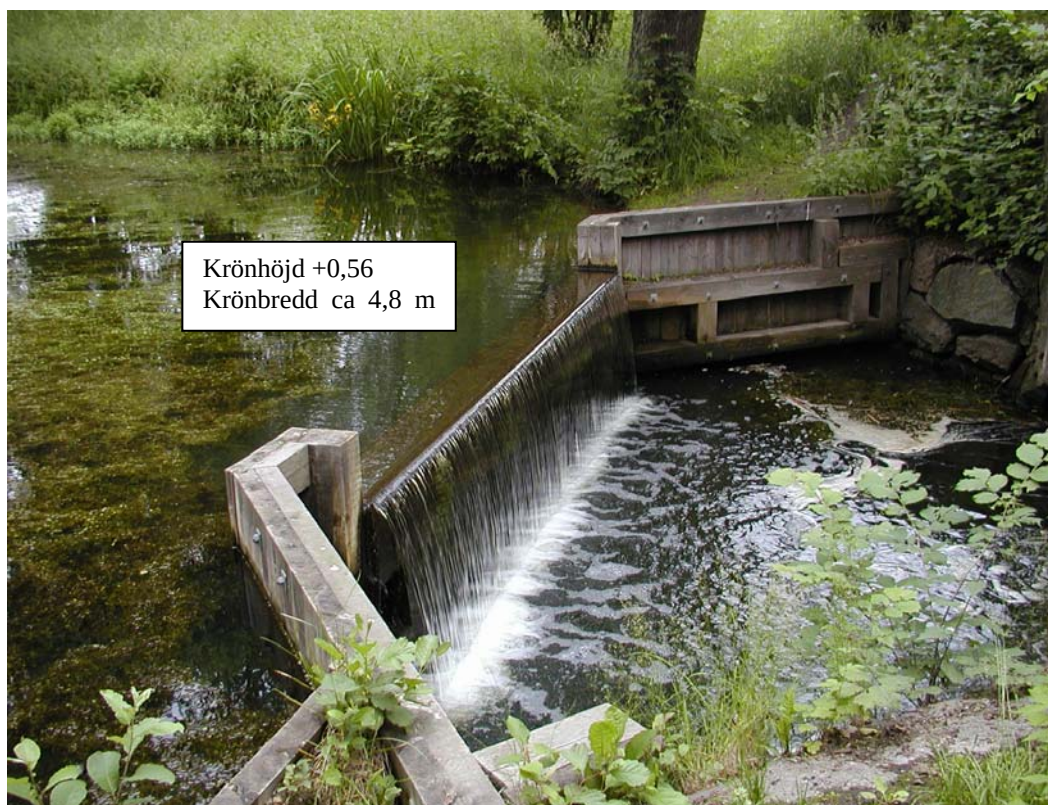
Ulriksdalsområdets viktiga funktion som spridningskorridor för flora och fauna betonas i planen. Planen anger också att förstärkningar i området krävs för att bibehålla och stärka denna funktion. I sydväst gränsar Ulriksdalsområdet till vad som i ÖP 2006 anges som utvecklingsområdet Västerjärva och Ulriksdalsfältet, där stora förändringar kan förväntas under planeringsperioden (fram till 2025). Framförallt planeras ny bostads- och kontorsbebyggelse här.

Beskrivning av nuvarande damm

Slottsarkitekten Peter von Knorring har i en utredning beskrivit dammen och dess tillkomst ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Här anges i korthet vad som framkommit avseende historiken kring dammen. Enligt von Knorring tillkom dammen i samband med att man flyttade statygruppen Morianerna från Haga till Ulriksdal 1863. Samma år uppmurades enligt räkenskaperna för Ulriksdal en ny stenbro med valv. Vattenståndet var vid denna tidpunkt ca 60 cm högre än idag eller ca 20 cm under den nuvarande dammens nivå. Stenvalvet låg därmed knappt ovanför medelvattenytan och tjänade mest som en utloppskanal. Syftet med dammen var att säkerställa vattenspeglén kring holmen och Morianerbron. Den fortsatta landhöjningen hade annars medfört att man fått ett vattendrag med mera strömmande karaktär. Det har inte hittats några räkenskaper för bygget av dammen i sig och inte heller för träbron vid Morianerna, vilket förklaras av att den byggdes med virke från den egna Kungsgården vilket, som brukligt, inte redovisas i bokföringen.

Dammen saknas emellertid på den uppmätningsskarta som upprättats av Arkitekturminnesföreningen 1919. Under de ca 100 år som förflutit sedan dammens uppförande har dammen byggts om och reparerats flera gånger. Det saknas fullständig dokumentation om den ursprungliga dammens exakta utformning och när den tillkom. Enligt uppgift har den emellertid samma utseende som när den uppfördes. Den senaste ombyggnationen skedde 1995, då som en kopia av den tidigare dammen. Den senaste ombyggnationen skedde i nära samråd med RAÄ som godkänt såväl utformning som materialval. Dammens nuvarande utformning visas i figur 3. Enlig muntliga uppgifter från Statens Fastighetsverk ska den intilliggande bron repareras under 2007-2008 och då planeras även en större reparation av hela eller delar av det nuvarande dämnet (Lennart von Quanten, Fastighetsverket, muntlig uppgift).

Befintlig damm har dock inget formellt tillstånd enligt den tidigare vattenlagen eller nu gällande miljöbalken.



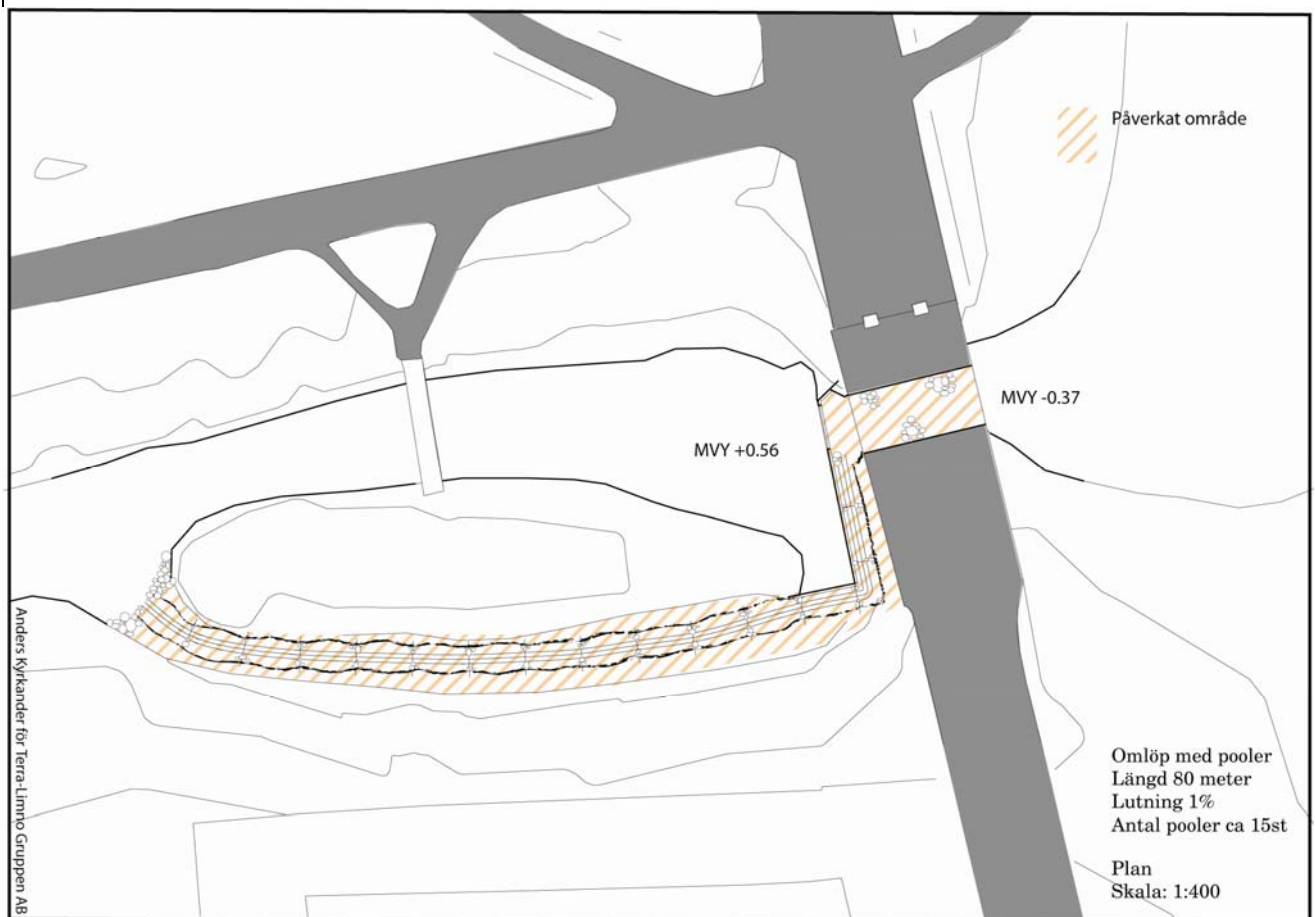
Figur 3. Ulriksdals dämme.

Beskrivning av planerade åtgärder

Teknisk beskrivning

Faunapassagen föreslås utformas som ett så kallat omlöp. Förslaget innebär att omlöpet utformas som en naturlig bäckfåra med omväxlande höljor och mindre fall för att smälta in i parken vid slottet. Omlöpet leds i en båge som löper parallellt med bron och därefter längs med dammen i nord-sydlig riktning. Därefter viker den av i öst-västlig riktning för att sedan ansluta till huvudfåran igen ca 60 m uppströms nuvarande dämme. Huvuddelen av flödet kommer att gå genom omlöpet vid flöden som är mindre än medelvattenföring. Den del av dammen som ligger norr om ön kommer vid under nämnda förhållanden att fungera som en sidodamm. Mängden vatten som rinner genom dammen avgörs av tröskelhöjden vid anläggningens övre del. Omlöpet utformas som en vattendragssträcka indelad i ca 15 pooler. Tröskeln mellan poolerna byggs av natursten. Nuvarande skibord avses bibehållas i sin nuvarande utformning.

- Längd ca 80 m
- Fallhöjd, vid medelvattenstånd i Edsviken, ca 90 cm
- Flöde i faunapassage ca 30-300 l/s
- Vattendjup ca 20-50 cm
- Ca 15 pooler längs omlöpet



Figur 4 Ulriksdals dämme – förslag på utformning av omlöp

Motiv till valt förslag

- En restaurering av bäckfåran skapar en sträcka i bäcken som är passerbar för alla fiskarter och bottenlevande insekter.
- Den ”nya” sträckan skapar fina livsbetingelser för akvatisk fauna med preferens för denna typ av miljö. Åtgärden medför att ca 200 m² ny strömbiotop skapas.
- Den förslagna lösningen bidrar till att höja de landskapsbildsmässiga kvalitéerna i området. För att förbättra tillgängligheten kan det även vara lämpligt att anlägga en enklare gångstig och en bro över bäcken.
- En restaurering av bäckfåran utgör den ojämförligt mest estetiska lösningen av faunapassage jämfört med konventionella fiskvägar.
- Projektet kan ses som ett delmål i strävan att uppfylla det nationella miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag”.
- Projektet ligger även i linje med EU:s Ramdirektiv för vattens som syftar till att senast år 2010 uppfylla god ekologisk status i vattenområden.



Figur 5 Ulriksdals dämme – fotomontage



Figur 6 Ulriksdals dämme – skiss

Konventionella fiskvägar har diskuterats men har valts bort på grund av:

- Ej fungerande för alla typer av fiskar
- Ej naturligt utseende
- Kostnadsaspekter

Ett förslag har även presenterats som innebar ett omlöp utan trösklar. Denna typ av faunapassage ger bäcken ett strömmande utseende. Detta förslag valdes emellertid bort med hänsyn till att vattnet i parken i övrigt är mer lugnflytande.

Anläggningsåtgärder

Anläggningen innebär att vissa schaktningsåtgärder måste vidtas i den södra delen av dammen. Bottenmaterialet ersätts med grövre material som förmår stå emot erosion och som erbjuder skyddande ståndplatser för fisk. Mellan undergrunden och erosionsskyddsmaterialet läggs förslagsvis ett materialskiljande skikt i form av en geotextilduk.

Översiktlig beskrivning av miljökonsekvenser

Påverkan på nuvarande markanvändning

Ingreppet vid Ulriksdals dämme innebär inget intrång i pågående markanvändning. Den mark som tas i anspråk utgörs nästan uteslutande av vattenområde. Eventuellt kan den södra strandlinjen komma att rensas och förskjutas något mot söder. Det område som framförallt kommer att påverkas ligger längs med bron och en bit av den södra kanalen i dammen, se markerat område figur 4 . Anslutande markområde hävdas idag genom betesdrift.

Landskapsbild

Planerade åtgärder kommer inte drastiskt ändra dämmets funktion eller utseende, varför inga stora förändringar i landskapsbilden förväntas. Den södra delen av själva spegeldammen kommer att omformas till en strömsträcka med mindre fall omväxlande med små höljor. I dagsläget är denna del av dammen relativt igenväxt av övervattensvegetation. Vattennivån i dammen förblir oförändrad.

En eventuell förskjutning av strandlinjen kräver avverkning av enstaka träd. I dagsläget kantas bäcken av enstaka alar och almar som inte utgör någon sammanhängande "ridå". Vissa almar har redan avverkats på grund av sjukdom. Det finns troligtvis rotskott av al i strandkanten som bäddar för en föryngring av trädbeståndet. Trädens rotsystem kommer att bevaras som erosionsskydd.

Påverkan på omgivande bebyggelse och friluftsliv

Under byggnation kan viss påverkan ske i form av buller, transport på lokalkörbanor och gångstråk samt temporär uppställning av arbetsfordon på tomtmark. Med stor försiktighet under byggnationstiden bedöms påverkan vara av ringa karaktär.

Projektet förväntas inte medföra någon negativ påverkan på friluftsliv eller rekreation. Visst anläggningsarbete kan naturligtvis innebära en viss form av störningsmoment för allmänheten. Samordning av broreparation med anläggande av en faunapassage bör därför ske, inte minst för att åstadkomma så kort störningsperiod i parken som möjligt.

Fauna och flora

En faunapassage vid Ulriksdals dämme skulle gynna såväl grönlingen som övrig fauna. Genom passagen ökas förutsättningarna för många arter att sprida sig upp i Igelbäcken. Faunapassagen i sig kommer dessutom att fungera som lek- och uppväxtområde för både grönlingen och dennes släkting nissöga.

Vattenkvalitet

Vid allt arbete i vatten finns risk för grumling vilket kan medföra flyktreaktioner hos fisk och en temporär skada på bottenfaunan i området. Arbetet med faunapassagen kommer så långt som möjligt ske i torrhet, vilket minimerar problemen med eventuell grumling. Lämpliga skyddsåtgärder och val av tidpunkt för grävarbeten behöver dock utformas i samråd med biologisk expertis för att minimera grumlingsproblem.

Kulturmiljö

Den föreslagna utformningen av faunapassagen kommer inte att påverka kulturmiljön negativt ur kulturmiljöhänseende. Eftersom området ligger inom Ulriksdals slottspark, som klassas som statligt byggnadsminne, är det naturligtvis av största vikt att såväl detaljprojektering som utförande i övrigt sker i samråd med de myndigheter som är berörda.

Områdesbestämmelser

Faunapassagens syfte är att möjliggöra fri vandringsväg för all vattenanknuten fauna vilket sammanfaller med de intentioner som lagts fast såväl i skötselplanen för naturreservatet som också Nationalstadsparken. Den synes inte heller utgöra något väsentligt ingrepp ur kulturmiljöhänseende.

Planerade skyddsåtgärder

Ett kontrollprogram upprättas för att minimera risken för skadliga utsläpp i samband med byggnation.

I samband med upphandlingsförfarandet läggs stor vikt i användandet av optimala maskiner samt regelbundna kontroller och service för att förhindra oavsiktliga utsläpp till miljön.

Samrådsförfarande

Under projektets gång har skisser och planförslag kontinuerligt kommunicerats med företrädare för såväl fastighetsägare och förvaltare som andra berörda myndigheter. En viss form av samråd har därmed redan ägt rum i projektet.

Samråd inför eventuell ansökan om tillstånd kommer att utföras på sedvanligt vis. Tänkbara intressenter vid samrådsförfarandet är:

- ✓ Stockholms stad
- ✓ Solna stad
- ✓ Statens Fastighetsverk
- ✓ Kungliga Hovstaten
- ✓ Naturhistoriska Riksmuseet
- ✓ Riksantikvarieämbetet
- ✓ Världsnaturfonden, [WWE](#)

underskrifter