

Ballingslövssjöns och Ottarpssjöns Fiskevårdområdes-
förening

Projektplan – Vattenmiljö Ballingslövssjön och Ottarpasjön

Ansökan om ekonomiskt stöd för vattenvårdande åtgärder i
rubricerade sjöar

Innehållsförteckning	
Inledning.....	3
Orientering.....	3
Projektförslag	4
Mål.....	5
Projektets omfattning.....	5
Intressenter i projektet.....	6
Miljövinst	6
Planer och områdesbestämmelser.....	8
Vattenmiljöns sociala betydelse.....	8
Ny teknik.....	9
Dämme i mindre sjöar.....	9
Vandringsväg förbi dämme för små vattendjur	9
Avslutade och pågående förarbeten.....	9
Inventering av stormusslor	9
Vattenanalys.....	10
Pegel.....	10
Uppmätning av klack i dikningsföretag	10
Projektbudget och administration	11
Tidplan	12

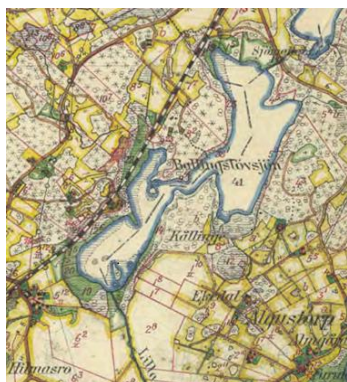
Projektplan - Vattenmiljö Ballingslövssjön och Ottarpasjön

Inledning

Hur ser framtiden ut för sjöarna om man **inte** gör något, det vill säga låta naturen ha sin gång? Svaret är väldigt enkelt – sjöarna kommer att växa igen. Det kommer bara att gå olika fort för sjöarna beroende på de olika förutsättningarna som råder.

Ottarpasjön som är en relativt djup sjö med branta stränder kommer därför inte att i det korta perspektivet att påverkas i någon nämnvärd omfattning. Det är enbart begränsade områden i norra och södra delen av sjön som kommer att bli påverkade. I norra delen, där ån från Hästveda reningsverk mynnar ut, kommer växtligheten att breda ut sig ännu mer på grund av näringsämnen från ån då sjön just där är grund. I södra delen av sjön kommer också växtligheten att öka för även där är sjön grund.

Det är Ballingslövssjön som kommer att påverkas mest och då speciellt den delen av sjön som lokal befolkningen kallar Nedansjön. Denna del av Ballingslövssjön är vad man brukar beteckna en ”slättsjö” med låga stränder. Sjösänkningen på 1890-talet påverkade denna del av sjön allra mest. Sjön är nu väldigt grund och därför har igenväxningen varit störst där. Under de senaste åren har man sett att igenväxningen har accelererat. Flera somrar med låg vattennivå har bland annat inneburit att även viden har kunnat etablera sig längre ut i sjön.



Karta 1936



Flygfoto 1957



Google Earth 2008

Bilderna ovan visar tydligt hur Ballingslövssjön har förändrats under åren. Om inte något aktivt görs kommer inom en snar framtid Nedansjön att växa igen helt och hållet, till stort men för fisk- och fågelliv. Men också till men för ett aktivt och innehållsrikt friluftsliv för bygden och dess omgivning. Ballingslövssjön är en erkänd bra badsjö. Det är inte något fel på badvatten kvalitén, för under de senaste åren har vattenprover visat på ”Utmärkt kvalitet”.

Orientering

Ballingslövssjön (areal ca 40 ha) och Ottarpasjön (areal ca 50 ha) är belägna 1.5 mil norr om Hässleholm utefter södra stambanan. Ballingslövssjön är en liten näringsrik och grund slättsjö. Sjön består av två väl avgränsade områden. Den södra delen, benämnd Nedansjön, har en mer näringsrik prägel, med mycket flytbladsvegetation och breda zoner med bladvass och starr. Sjöns norra del är något djupare och kanske inte lika näringsrik. Runt



sjöns södra del finns starrmader omgärdade av tätt videbuskage. Omkring sjöns norra delar breder däremot bok- och ekskogar ut sig.

Huvuddelen av tillflödet kommer från Ottarpasjön varför de båda sjöarna visar stora likheter med avseende på vattenkvalitet.

Ottarpasjön är betydligt djupare och omgiven av blandskog.” Sjön tar emot vatten från Lursjön (bra vatten), Skärsjön (bra vatten) och Lillasjö (sämre kvalitet) i Hästveda. Sjön är därför näringsrik med höga kväve- och fosforhalter.” (Hässleholms kommun, Miljöskyddsprogrammet Rapport 1/97 1997.02.10)

Projektförslag

Projektförslaget innebär förbättring av vattenmiljön i Ballingslövssjö- och Ottarpasjön. Sjöarna är centrala i bygden och en stor tillgång för framtiden. ”Ballingslövssjön är en mycket artrik och betydelsefull fågelsjö. Den har även stora kvalitéer med avseende på fiske, bad och friluftsliv. Ottarpasjön är en relativt bra sjö med avseende på rekreativvärden och biologiska värden. Ottarpasjön är en av kommunens bättre fiskesjöar och den hyser ett rikt fågelliv.” (Hässleholms kommun: Sjöanvändningsplan 2000).

Fågellivet är rikt, bland annat finns det småfläckig sumphöna, rördrom och kungsfiskare i sjöarna. Men den kraftiga igenväxningen främst i den södra delen av Ballingslövssjön, har redan visat sig ogynnsam för flera arter, som minskat i antal.

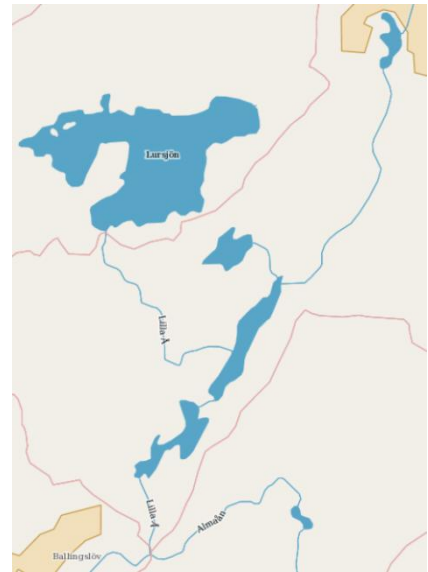
Projektet siktar till att göra vassbältena mindre homogena med öppna, skyddade vattenspegel inne i vassområdena och också större öppna vattenspeglar ute i sjön både i Nedansjön såväl som i den nordvästra delen av Ballingslövssjön.

Ballingslövssjön och Ottarpasjön är också mycket omtyckta fiskesjöar. Sjöarna erbjuder bl.a. ett fint gäddfiske. Det finns många olika fiskarter som abborre, braxen, björkna, gädda, gös, karp, löja, mört, sarv, sutare och ål. Så ovanliga fiskar som sandkrypare och färna har observerats i vattensystemet.

Under många år har diskuterats möjligheten att främja vattensystemet genom bättre reglering av nivåer och flöden. Det kan direkt jämföras med Hässleholms kommuns arbete med Finjasjön och dess vattenmiljö. Med sjösystem avses här båda sjöarna samt Lillån¹, som avvattnar sjösystemet. Ballingslövssjöns samhälle är intimt integrerat med sjöarna och omsorgen om vattenmiljön har både miljömässiga och sociala aspekter.

Ballingslövssjöns och Ottarpssjöns Fiskevårdsområdesförening tog vid årsstämman 2010-03-22 ett enhälligt beslut att agera för att få till stånd en modern, miljömässig reglering av vattensystemet, främst innebärande ett dämme i Lillån.

¹ Topografiska kartan 1:50 000, 1972 heter ån ”Lilla å”. I dokument från sjösänkingsföretaget 1893 benämns ån ”Lillaån”



Projektet stöds av Göingebygdens Biologiska Förening (Naturskyddsförening), Ballingslövs Byalag och Ballingslövs skolas föräldraförening och många andra som värnar om bygdens miljö och utveckling, och ligger också helt i linje med vattendirektivets intensioner.

I dag finns en vattendom från 1890, som innebar att sjöarna sänktes med ca 1,5 meter. Särskilt i Ballingslövssjön, som är grund, sjunker vattennivån under en torrsommar under en för sjön kritisk nivå och Lillån får ett extremt lågt flöde. I dag är förhållandena annorlunda än de var 1890. Den vattennära markanvändningen har delvis förändrats. Det är dags att sätta vattenmiljön och dess ekosystem i främsta rummet och närma sig mer naturliga förhållanden.

Mål

Projektets huvudmål är att

- via en **vattendom** och en **regleringsanordning** bibehålla en tillfredsställande vattennivå under sommaren och få ett stabilare vattenmagasin. Sjösystemet får på så sätt bäst möjliga hjälp att återhämta sig från gångna tiders sjösänkning, övergödning och utsläpp av avloppsvatten. Nivån kommer att bestämmas utifrån omgivande mark och markanvändning, täckdikningar, vägar m.m. så att inga skador uppstår på allmänna eller enskilda intressen. Den detaljerade principen för regleringen av vattennivå och flöden kommer att utarbetas av expertis inom miljö och hydrologi.

Efter det att huvudmålet är uppnått planeras att

- utföra en begränsad **sjörestaurering** genom att gräva bort rotfilt i Nedansjön och ev. också i den nordvästra delen av Ballingslövssjön och därigenom erhålla en större vattenyta, som gynnar ett rikt fågelliv och gör sjön lättare tillgänglig för fiske, både med båt och från strand.

Genom de planerade åtgärderna förbättras den allmänna vattenkvalitén, vilket ökar förutsättningar för ett rikt fågel- och fiskliv. Med mindre alger sommartid förbättras förutsättningarna för bad, boating, fiske och allmänt rikt och varierande friluftsliv.

Projektets omfattning

Projektet omfattar 2 steg. Dessa steg är beroende av varandra och måste tas i tur och ordning. Utan första steget är det inte möjligt att ta nästa steg.

Första steget är en administrativ och juridisk del som innebär fastställande av en vattendom. Ansökan om vattendom görs hos Mark- och Miljödomstolen i Växjö. För denna del av projektet kommer en konsult på vattenrätt att anlitas. Konsulten kommer i samråd med projektansvariga att upphandla de specialisttjänster som krävs i samband med arbetet med underlaget för vattendomen. Vattendomen kommer att ha Hässleholms kommun som sökande.

Projektets andra steg är att åstadkomma de praktiska arrangemangen för att utföra den reglering som fastställts i vattendomen. Projektet utgår ifrån att regleringen kan ske med en ny dämmningsanordning i anslutning till utloppet från Ballingslövssjön. Arbetet innebär grävning, återfyllning och gjutningsarbeten i åfåran för uppförande av dämnet. Detta görs för att åstadkomma en stabil grund och förankring och för att hindra läckage under fördämningen.

Dämningsanordningen utformas så att reglering med plankor eller motsvarande kan ske på ett enkelt och personsäkert sätt.

Nästa steg som ännu är på idéstadiet en sjörestaurering som ska ske genom att det utförs en begränsad rensning främst av utvalda delar av Nedansjön samt ev. av delar av den nordvästra delen av sjön. Det kan bli aktuellt att även rensa andra delar av sjön men det får vidare utredning visa.

Rensning och hantering av massor kommer att ske helt enligt Naturvårdverkets handledning utgiven av Miljörättsavdelningen 2010-02-08. Först kommer prov att tas på bottensedimenten för att kunna ta beslut om hur massorna ska hanteras. Utformningen av strandkanten ska undersökas så att den utformas på det mest optimala sätt för att skapa förutsättningar både ett rikt fågelliv och ett aktivt fritidsfiske. Först därefter ska även utredas vilken metod som ska användas för att ta bort rotfilten; grävning från strandkant, grävning i vattnet etc. Val av metod är också beroende av bottenförhållandena och vattendjup på de områden som kan bli aktuella för rensning. Bilden till höger visar södra delen, Nedansjön, av Ballingslövssjön. Varje ruta på bilden motsvarar ungefär 1 ha.



Att observera är att utan en dämningsanordning är det inte meningsfullt med någon form sjörestaurering.

Intressenter i projektet

Ballingslövssjöns och Ottarpssjöns Fiskevårdsområdesförening är såsom representant för lokala intressen initiativtagare till projektet.

Hässleholms kommun har intresse i projektet såsom ägare till mark vid Ballingslövssjön med bl. a. kommunal badplats vid Sjömellet. Kommunen kommer att stå som sökande till vattendomen med de fördelar det innebär juridiskt. Det finns ett väl etablerat samförstånd i projektet mellan Hässleholms Kommuns tekniska avdelning och Fiskevårdsområdesföreningen.

Miljövinst

Bättre närsaltsreduktion

Sjöarnas bottensediment innehåller fosforföreningar, som på sommaren och vid lågt vattenstånd gynnar giftiga blågröna alger. Dessa kan vara ett hot mot djurlivet, bad och friluftsliv. De kemiska och biologiska sambanden är komplexa, men den samlade expertisen är enig om att första steg mot restaurering är att behålla en större vattenvolym under sommaren. Detta ger också en något lägre vattentemperatur, vilket är gynnsamt.

När vattentemperaturen sjunker blir lösligheten av syre bättre. Då minskar läckaget av fosfor från bottensedimenten eftersom järnkomplexen binder fosfor hårdare till sig och därmed i någon mån minskar risken för algblooming.

Det finns knappt några mätvärden alls från de aktuella sjöarna, varför värden från andra liknande och närbelägna sjöar använts för beräkningarna.

N-reduktionen/denitifikationen är beroende av uppehållstiden i sjöarna och bedöms då öka med i stort samma mängd i procent som vattenvolymen. Ballingslövssjön är mycket grund och en höjning med de planerade ca 0,6 m från nivån en torr och varm sommar innebär en volymökning med ca 25 %. Ottarpasjön är djupare och nivåhöjningen blir något mindre, varför volymen där kan bedömas öka med ca 15 %.

I genomsnitt för likartade sjöar är avrinningen av N från AOR ca 15 kg per ha och år, vilket för B- och O-sjöarnas del betyder ca 66 ton N per år. N-reduktionen i andra sjöar uppgår årligen till mellan 50 och 80 % av tillförseln. För B- och O-sjöarna skulle detta med ovan visade volymökningssiffror ge med en försiktig beräkning en reduktion med 5 - 10 ton/år minskad belastningen på recipienten/Almaån och i förlängningen på Hanöbukten.

För P gäller delvis samma som för N: reduktionen i en sjö är beroende av uppehållstiden. För P är det dock mer en fråga om sedimentation än annan retention.

De tyngre partiklar, som kan ha P adsorberat till sig, sedimenterar snabbt i det lugna sjövattnet och påverkas sannolikt inte i någon stor utsträckning av en höjd vattennivå i sjöarna.

En längre uppehållstid för vattnet i sjöarna kan däremot antas ha en effekt på det lättare organiska materialet, som också innehåller relativt lättillgängligt P i så mån att de lätttrörliga sedimenten, som kan hålla sig svävande i vattnet under längre tid, då hinner sedimentera på bottenarna i större omfattning än vid en lägre vattennivå.

På motsvarande sätt som för N ovan kan intransporten av P till sjöarna antas uppgå till ca 0,66 ton per år. då i genomsnitt avrinningen från 1 ha i AOR är ca 0,15 kg P per år.

Oftast är in- och utgående mängder P i en sjö ganska likstora, då större delen P som är aktiv i sjöarna utgörs av internmobilisering från bottenarna.

Reduktionen av P genom de planerade åtgärderna kan då antas uppgå till 5 á 10 % av tillförseln – 33-66 kg per år - förutom den reduktion, som förekommer i sjöarna idag.

Stoppa upp igenväxning

Genom att hindra låga vattenstånd på sommaren minskas igenväxning av sjöarna i hela sjösystemet. Särskilt Ballingslövssjön har de senaste årtiondena genomgått en kraftig igenväxning till stort men både för djurlivet i och vid sjön och för tillgängligheten till sjön. Åtgärderna gynnar den biologiska mångfalden både i vattnet och på angränsande marker. En bättre bibehållen vattennivå på försommaren gynnar t ex gäddleken och kläckningen av gäddrommen.

När det är så lite vatten i sjön vid Sjömellet sommartid som 2009 och 2013 kan kolvassen etablera ruggar mitt i den öppna sjöytan och sen accelererar igenväxningen. Detta förhindras effektivt med en högre sommarvattennivå.

Den ökade igenväxningen innebär att det inte längre är samma glädje som tidigare att vandra utmed sjön, då utsikten hindras av växtligheten. Under somrar



med låg vattennivå flyttar vass och vide allt längre ut från stranden och etablerar sig där. Den typen av vegetation drar sig därefter inte tillbaka.

Bättre vattenhushållning

Ett högre sommarvattenstånd ger också ett mothåll mot utflöde från mossar och våtmarker, vilka har en viktig ekologisk och vattenhushållande funktion i landskapet. Ett högre medelvattenstånd under torrperioder ger också en höjning av grundvattnet i närområdet. Detta stärker trädens vitalitet och ökar också tillväxten, då träden får tillgång till mer vatten.

Jämnare flöde Lillån

För Lillån innebär ett dämme i utloppet av Ballingslövssjön att flödet i ån blir jämnare under året. Under våren och försommaren blir flödet något mindre med ett dämme för att mer vatten behålls i sjöarna. Men däremot blir flödet större under sensommaren och hösten när dämmet tas bort och det vatten som har behållits tillåts rinna ut i Lillån. Man kan på det sättet minska behovet av att rensa ån, som kan vara känsligt för ekosystemet.

Flödet i Lillån kommer dock aldrig att bli lägre än vad tillrinningen är i Tockarpsbäcken, som rinner upp i Lursjön, Sällskebäcken, som rinner ihop med Lillasjöns utlopp och i bäcken från Skärsjön. Vid extrema torrår kommer sökande att tillse att det alltid kommer att vara ett minsta flöde i ån. Detta är inte möjligt utan ett dämme. För fisken är det önskvärt att undvika perioder med alltför låg vattenföring och tillhörande hög vattentemperatur.

Rikare friluftsliv

Genom undvikande av extremt låg vattennivå i sjöarna under sommaren fås en allmänt förbättrad miljö för rekreation och fiske. Som exempel kan nämnas att kanalen vid Sjömellet mellan sjöarna blir farbar med båt och möjliggör fiske och friluftaktiviteter på ett helt annat sätt än som nu är fallet.

Intrycket av sjöytan blir mycket mer tilltalande och "naturligt" för ögat vid högre vattenstånd. Detta ger en starkare upplevelse. Betydelsen av upplevelser är en faktor som kommer att öka mycket under detta århundrade.

Planer och områdesbestämmelser

Vid platsen för dämmet finns inga detaljplaner. Enligt Hässleholms kommuns översiktsplan 2007, antagen av kommunfullmäktige 2007-05-02, är området runt Ballingslövssjön och Almaån klassat som Natur, storområde, d.v.s. område dit naturvårdsinsatser ska fokuseras.

Vattenmiljöns sociala betydelse

Sjöarna och dess vattensystem är en stor tillgång för hela bygden. Turism och friluftsliv kan ge bygdens näringsliv ökad konkurrenskraft. Långsiktig förbättring och omvårdnad om vattenmiljön är en viktig del i denna strategi för framtiden. Projektet Vattenmiljö Ballingslövs- och Ottarpasjön stöds kraftfullt av områdets företagare och boende.

Det finns en stor kraftsamling kring sjöarna och deras möjligheter. Bygden vill satsa för framtiden med sjöarna som viktiga samlingspunkter. Ballingslövssjön och Ottarpssjöns Fiskevårdsområdesförening har ambitionen att arbeta för ett miljöförbättrat och attraktivt vattensystem och vara pionjärer i arbetet mot efterlevnad av EU:s vattendirektiv.

Ny teknik

Dämme i mindre sjöar

Hässleholms kommun har byggt ett dämme i utloppet av kommunens störst och mest betydelsefulla sjö, Finjasjön. Resultaten av dämnet har varit mer positiva än man kunnat förvänta sig. Bland annat har vattenkvaliteten klart förbättrats och det rörliga friluftslivet har fått ett uppsving på grund av att tillgängligheten har blivit bättre. Finjasjön är ca 1 100 ha, dvs. 12 ggr större än den sammanlagda ytan av Ballingslövssjön och Ottarpasjön.

Att anlägga ett dämme som enbart under sommarmånaderna håller uppe nivån är ett nytt sätt att gå till väga för att förbättra sjöar som har sänkts under slutet av 1800-talet och som nu i allt snabbare takt håller på att växa igen. Det skulle vara intressant att få möjligheten att undersöka om man med ett liknade dämme också i små vattensystem kan erhålla motsvarande mycket positiva resultat som man har erhållit i en stor sjö.

Vandringsväg förbi dämme för små vattendjur

Den nya vandringsvägen för små vattendjur är utformad som en slänt på det ena stödet för dämnet med en räfflad slänt nerströms mot ån och med sådan nivå att ett litet vattenflöde hela tiden rinner över där. Efter kort tid har alger gett en påväxt i räfflorna där smådjuren lätt kan passera dämnet.

Det är önskvärt ur genutbytessynpunkt att de mindre djuren i synnerhet under sommarmånaderna kan ta sig uppströms och inte blir låsta i de nedre delarna av ån.

En fiskväg i fullskala kostar från några hundratusen kronor och uppåt, medan den här tänkta konstruktionen torde ligga inom något/några tiotusental kronor.

Beträffande insekter finns inte problemet, då de vuxna individerna flyger. Däremot är det en fördel ändå att vandringsvägen även bör fungera för insektslarverna.

Avslutade och pågående förarbeten

Inventering av stormusslor

För att utreda projektets omfattning har en inventering av förekomsten av stormusslor genomförts i Lillån och vid Sjömellet i augusti 2010 av Helena Sundström Herngren, Jönåker.

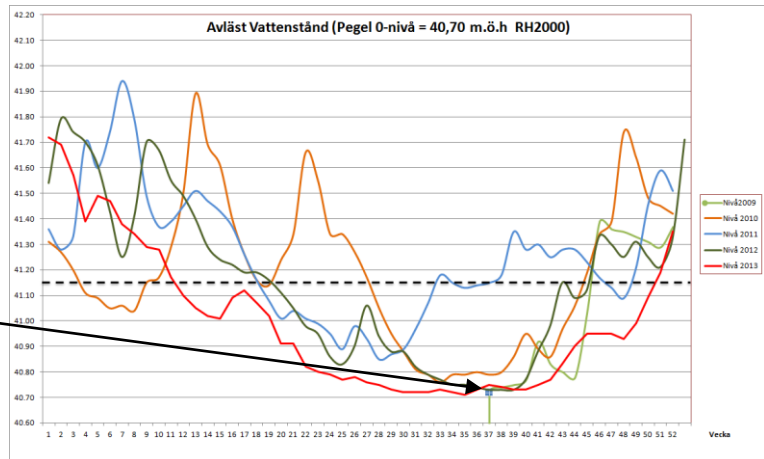
Rapport från inventeringen utvisar att några skyddade arter inte finns i vattensystemet. Den enda arten på någon ”skyddslista” är ett par exemplar av flat dammussla, som är ”missgynnad” men inte hotad. Resultatet innebär att en fiskväg för bärare av larver från skyddade musselarter inte torde erfordras. Dock kan vid ett senare tillfälle uppkomma frågor om detta och sökanden ber om att i en sådan situation få återkomma i finansieringsfrågan.

Vattenanalys

På BoOFVOF uppdrag togs 2005-11-08 vattenprover på tre olika punkter i Ottarpasjön. Vid inloppen från Luhrsjön och Lillasjön samt från utloppet till Ballingslövssjön. Vattenanalyserna visar inte några anmärkningsvärda resultat, men den allmänna växtnäringsnivån är hög.

Pegel

För att få en klar bild över hur vattenståndet i sjöarna varierar under året har kommunen 2009 satt upp en pegel vid Sjömellet. Pegeln avläses av BoOFVOF varje vecka sedan mitten av september 2009. Vattennivån var +40,70 (RH2000) m.ö.h. när pegeln satts upp i början av augusti 2009.



Uppmätning av klack i dikningsföretag

För att påskynda dräneringen av åkrarna söder om Nedansjön på våren har man anlagt ett dikningssystem med en pump. När vattennivån i sjön är lägre än i diket startar man pumpen manuellt. För att ta reda på vilken vattennivå som är aktuell har höjden på klacken som bestämmer nivån mätts. Nivån mättes 2010-08-04 till 41.81 ± 0.02 m.ö.h. Det innebär att när nivån i sjön är lägre än 41.81 (RH2000) m.ö.h. startas pumpen. Detta brukar vanligtvis ske i slutet av mars eller början av april.

Höjden på klacken är av avgörande betydelse för utformningen av dämnet.

Projektbudget och administration

Total kostnad för projektet 2 000 000 SEK

Kostnaderna för delprojekten uppskattas till:

Fas 1

**(Ta fram ansökningshandlingar till vattendom
sluttid 31/10-14)** 500 000 SEK

Fas 2

**(Huvudförhandling i Mark- och
Miljödomstolen, vattendom och byggande
av dämmet med sluttid 31/10 -16
Ny ansökan 2014/15)** 600 000 SEK

Budgetofferterna, som ligger till grund för kostnaderna för regleringsanordningen, är en preliminär bedömning av de åtgärder som förväntas behöva genomföras p.g.a. en kommande vattendom.

Fas 3

**(Borttagande av vassrotfilt i Ballingslövssjön
med sluttid 31/10 -17. Ny ansökan 2016/17.)** 900 000 SEK

Finansiering

LOVA Länsstyrelsen i Skåne 1 000 000 SEK

Eget bidrag (totalt) 1 000 000 SEK

För fas 1

250 000 SEK

(BoOFVOF 100 000 SEK kontant och 100 000 SEK eget arbete och Hässleholms kommun 50 000 SEK (kassaförvaltare))

Vattenrättssakkunnige Kurt Hagenrud kommer att anlitas som huvudkonsult med uppgift att vara juridiskt ombud och i övrigt sammanhållande för projektets genomförande. I uppgiften ingår att anlita externa konsulter och företräda Fiskevårdsföreningen vid upphandlingar etc.

Hässleholms kommun kommer att stå som sökande till vattendomen och som administratör och kassaförvaltare av projektets ekonomi. Företrädare för Hässleholms kommuns tekniska avdelning kommer att delta i referensgruppen för projektet och i övrigt företräda kommunen i frågor som rör de kommunala intressena.

Tidplan

Projektets genomförande beräknas till totalt 4-5 år efter beslut om medel från LOVA

- Fas 1: Ta fram ansökningshandlingar i projektet med sluttid 31/10 -14
- Fas 2: Huvudförhandling i Mark- och Miljödomstolen, vattendom och byggande av dämnet med sluttid 31/10 -16. Ny ansökan 2014/15.
- Fas 3 Borttagande av vassrotfilt i Ballingslövssjön med sluttid 31/10 -17. Ny ansökan 2016/17.