

Skötselplan för
Olstorpsbäckens naturreservat
Beslutad i september 2017

SKÖTSELPLAN FÖR OLSTORPSBÄCKENS NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2016-17. Planförfattare har varit Lars Gezelius.

Framsidesfoton: Olstorpsbäcken. Foton: Lars Gezelius. Flodpärlmussla. Foto: Bengt Ekman/N

A. ALLMÄN BESKRIVNING	4
1. Administrativa data om naturreservatet	4
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut	5
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden.....	5
3.1 Naturbeskrivning	5
3.2 Historisk och nuvarande markanvändning	13
3.3 Områdets bevarandevärden	23
3.4 Källuppgifter.....	23
B. PLANDEL	24
1. Syfte med naturreservatet.....	24
2. Disposition och skötsel av mark	24
2.1 Skötselområden	24
2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	27
2.3 Jakt och fiske	28
2.4 Utmärkning av reservatets gräns	28
2.5 Tillsyn.....	28
2.6 Dokumentation och uppföljning.....	28
2.7 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	28
Kartor	28

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Reservatets benämning:	Olstorpsbäckens naturreservat
NVR id:	2047739
Beslutsdatum:	2017 - 09 - 15
Län:	Östergötland
Kommun:	Ydre
Areal:	3,7 ha Land: 3,0 ha Vatten: 0,7 ha Produktiv skog: 3,0 ha
Prioriterade bevarandevärden	
Naturtyper:	Blockrik naturlig vattendragssträcka, sumpskog, äldre örtrik lövskog.
Arter/grupper:	Mossflora, lavflora, svampflora, kärlväxtflora, bottenfauna, fiskfauna, flodpärlmussla, fågelfauna, utter
Strukturer/funktioner:	Lövriska och beskuggande kantzoner, fria vandringsvägar för vattenorganismer, flödesvariationer, lekbottnar, strömvattensträckor, hög vattenkvalitet, död ved på land och i vatten, gamla lövträd.
Kulturmiljöer:	Vattenanknutna äldre industrilämningar, stenvalvsbro.
Friluftsliv:	Upplevelsevärden av levande vattendrag och gammal lövskog.
Övrigt:	Området är föreslaget som Natura 2000 område till regeringen.
Naturvårdsförvaltare:	Länsstyrelsen Östergötland
Lägesbeskrivning:	Ydre kommun, mellan sjöarna Västra och Östra Lägern

Olstorpsbäckens naturreservat

Vägbeskrivning: Från väg 551 mellan Österbymo och Eksjö, tag av mot Tranås strax väster om Rydsnäs och kör ca fem km till Olstorp.

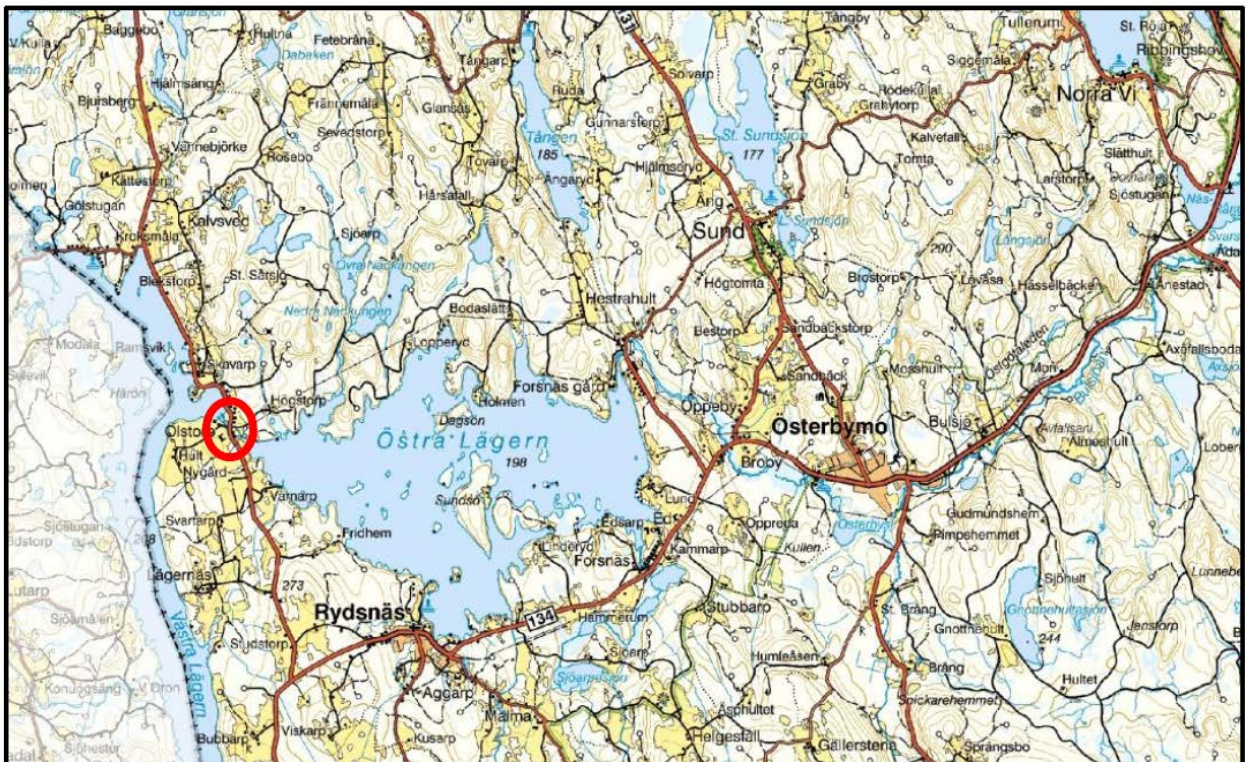
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

(se reservatsbeslut)

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

3.1 Naturbeskrivning

Reservatet utgörs av ett mindre vattendrag med omgivande äldre lövskog. Vattendraget är en naturfåra invid Olstorps kraftstation som förbinder sjöarna Västra och Östra Lägern i västra delen av Ydre kommun. Strömfåran med omkringliggande äldre al-askskog hyser höga naturvärden såväl i bäcken som i skogen.



Olstorpsbäckens läge mellan sjöarna Östra och Västra Lägern i östra delen av Ydre kommun.

Geologi

Berggrunden i området utgörs av sura intrusiva bergarter, granodiorit, mozonit, m.m. Ytliga lager utgörs av morän. Området ligger ovan högsta kustlinjen, ca 200 m över havet.

Olstorpsbäcken

Olstorpsbäckens naturfåra är drygt 400 m lång från Västra till Östra Lägern, och tillhör Västra Ryds socken i Ydre härad och kommun och ingår i Bulsjöån i Svartåns delavrinningsområde. Fallhöjden är ca 10 meter från Västra Lägern på 208 m.ö.h. till Östra Lägern på 198 m.ö.h.

Längs bäcken har en mängd verksamheter bedrivits som sammantaget innebär att vattendraget idag är hårt påverkad av fysiska ingrepp. Huvuddelen av fåran är kraftigt rensad och stränderna stensatta på flera håll. Fallhöjden har nyttjats sedan 1600-talet när den första enkla kvarnen anlades. Under 1800-talet expanderade verksamheterna och en mängd småindustrier växte fram. Sammanlagt ska inte mindre än 14 vattenhjul ha funnits vid ån. Ansamlingen av småindustrier här under 1800-talet var den största i Ydre kommun. Vattendraget har dessutom nyttjats som flottled.

Bäckfåran har under lång tid varit nästan torrlagd. Den torrlades i samband med att godset Olstorps ägare år 1904 grävde en kanal för att leda vattnet till det vattenkraftverk som än idag levererar kraft för Tranås Energi. Olstorpsbäckens strömmande vatten har länge utnyttjats för vattenkraft.

Fram till 2008 har livet i ån upprätthållits tack vare läckvatten (läckage i dammvallen) till fåran, men från och med 2008 har en ökad tappning försett fåran med mer vatten. Då byggdes också ett omlöp i dammvallen för att skapa fri vandringsväg för fisk och annan fauna. Vattenflödet har under många år varit ca 70 liter per sekund eller tidvis lägre (nedåt 40 liter). Den låga vattenföringen har lett till igenslamning och sedimentation, vilket inneburit en allt sämre livsmiljö för både flodpärlmusslor och öring. För öringen har dammen i Västra Lägerns utlopp utgjort ett definitivt vandringshinder och en äldre dammkonstruktion på sträckan ner mot Östra Lägern har utgjort ett partiellt vandringshinder, vilket försvårat örings spridning och överlevnad avsevärt. I bäcken finns den känsliga och mycket sällsynta flodpärlmusslan.

Under 2008 har restaureringar utförts inom flera partier av bäcken och betydande delar är numera återställda. Bäcken är idag reglerad med en damm vid utloppet ur Västra Lägern. Dammen håller nivån i Västra Lägern och fördelar vattnet mellan naturfåran och en grävd kanal som löper parallellt med bäcken. Kanalen anlades 1907 och fungerar som intag till det kraftverk som ligger nära utloppet i Östra Lägern. Dammen utgjorde tidigare ett definitivt vandringshinder, men en fiskväg bestående av ett omlöp och en betongtrappa genom dammvallen byggdes 2008. I samband med att fiskvägen anlades säkrades även en tillräcklig vattenföring genom naturfåran. Ungefär halvvägs upp efter bäcken, vid en gammal kvarn, fanns tidigare ytterligare två vandringshinder. Det nedre utgjordes av ett brant fall som eventuellt kan ha varit ett naturligt hinder. Några tiotal meter längre upp fanns en låg damm. Även dessa hinder åtgärdades 2008. Signalkräfta, som är en främmande art för landet, förekommer i bäcken. Arten bedöms kunna utgöra ett hot mot bäckens flodpärlmusslor. Reduktionsfiske efter signalkräfta inleddes 2009.

2014-02-20 meddelade mark- och miljödomstolen efter ansökan av verksamhetsutövaren Tranås Energi AB en ny vattendom för Olstorps kraftverk där det slås fast att det i Olstorpsbäckens naturfåra ständigt ska tappas minst 248 liter per sekund eller vid torrperioder tillrinningen. Vid höga flöden får större mängder vatten släppas.

Olstorpsbäckens naturreservat



Reservatsområdet (blått raster), fastigheten Olstorp 1:47.

Skogen längs bäcken domineras av klibbal och ask med inslag av lönn, björk, alm, ek, asp, lind, pil, rönn och hägg. Beskuggningen av vattendraget är generellt mycket god. Många av träderna är gamla och det finns gott om lövträdslågor. På trädbaser växer en värdefull mossflora med bl.a. guldlockmossa, trubbfjädermossa och piskbaronmossa. Även kärlväxtfloran är rik med arter som ormbär, springkorn, skogsbräken och lundelm samt mer vanliga arter som vitsippa (rik våraspekt), älgört, mjölkört, kirskål, brännässla, stinknäva, skogsnäva, harsyra, kabbleka, fackelblomster, nejlikrot, lundgröe, träjon, skogssallat och humleblomster.

I buskskiktet är hägg ganska vanlig liksom uppslag av ask och lönn. Enstaka hassel finns. I övrigt förekommer bl.a. måbär, olvon och brakved.

I bottenskiktet finns rikligt med bergklomossa på stenarna samt näckmossa i bäcken

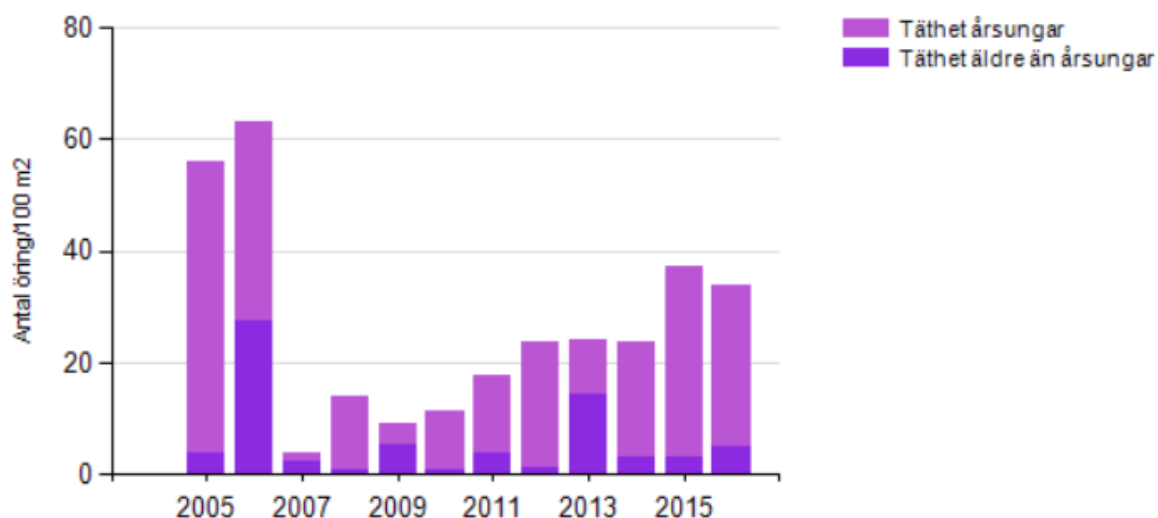
Fågelliv är relativt rikt; strömstare övervintrar från oktober och häckar tidvis, forsärla förekommer med ett häckande par. I övrigt finns bl.a. storlom, häger, st. hackspett, mindre hackspett, spillkråka, göktyta, stenkäck och sävsparv.

Utter (VU) förekommer i bäcken. Spår observerades 1999 (Bisther 2000).

Fisk

Bäcken hyser en relativt artrik fiskfauna med förekomst av åtminstone öring, gädda, abborre, elritsa, stensimpa, bergsimpa, löja, mört och lake. Olstorpsbäcken ingår i Östergötlands läns elfiskeprogram och har undersökts sedan 1993. Elfiskeprogrammets lokala utgörs av en rensad

sträcka som trots rensning har bra biotoper för öring. Lokalen fiskas årligen och är ny i programmet sedan 2006. Statusklassningen baserad på fiskförekomsten har på senare år legat på klass 1 (God status).



Tätheter av öring vid elfiskena vid Olstorp 2005-2016.

Såväl årsungar som äldre individer av öring fångades vid samtliga tillfällen tätheten ökar nu efter en drastisk minskning 2007. 2007 var det riktigt lite fisk, vilket med all säkerhet förklaras av att det var ett extremt högt flöde på sommaren som spolade bort småfiskarna. Varför återhämtningen gått så långsamt därefter är svårare att förklara. Vid det höga flödet 2007 spolades den tidigare fisktrappan i trä bort och passageförbättringar gjordes i fåran. Kanske behövs ytterligare förbättring här?

Beståndet är med största sannolikhet sjövandrande och har därmed få motsvarigheter i länet. Lokalt boende berättar om observationer av lekande öring på åtminstone tre till fyra kilo i bäcken. Stor öring fångas även regelbundet i Östra Lägern och 2008 fångades en fisk på hela 8,8 kilo. Utsättningar av öring har gjorts vid ett flertal tillfällen i sjön, senast 2001, varför det är svårt att avgöra om det nuvarande beståndet härstammar från utsättningarna eller utgör en ursprunglig stam. Eftersom bäcken hyser flodpärlmussla och musslan är beroende av att det finns öring är det dock osannolikt att öring saknats någon längre period i bäcken. Tills vidare bör beståndet betraktas som ursprungligt

Flodpärlmussla

I Olstorsbäcken finns länets talrikaste bestånd med flodpärlmussla. Den första översiktliga inventeringen ägde rum 1985. Därefter har beståndet inventerats 1999 och 2006. Efter biotopvård på den aktuella sträckan utfördes en inventering även 2008 (Bergengren 2009).

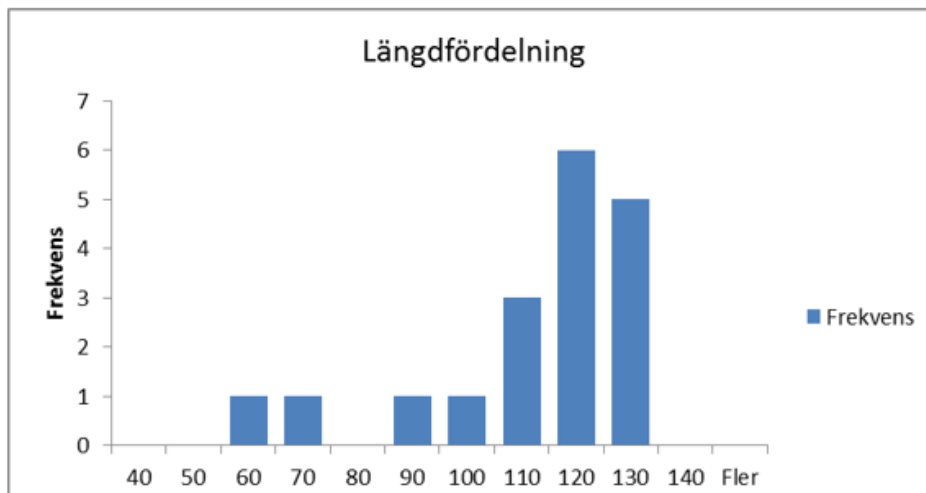
Vid inventeringarna 1985-2006 har flodpärlmusselbeståndet visat på en negativ, nedåtgående trend. Inventeringarna visade på allt färre levande individer och dålig eller ingen rekrytering. Vid inventeringen 2008 hittades totalt 218 levande musslor, vilket är få musslor i ett flodpärlmusselvattendrag sett ur ett nationellt perspektiv. Det förekommer mindre individer, men inga under 50 mm. En åldersanalys av flodpärlmusslor 2008 från Bulsjöån visar att det är ca 11-14 år sedan rekrytering ägde rum, d.v.s i mitten av 1990-talet.

I samband med åldersanalysen togs även ett tillväxtdiagram fram. De visade sig att flodpärlmusslorna i Bulsjöån, Olstorp, har en mycket hög tillväxt. Detta beror sannolikt på god tillgång på föda (växtplankton från Västra Lägern) och vatten av god kvalitet (ej försurat).

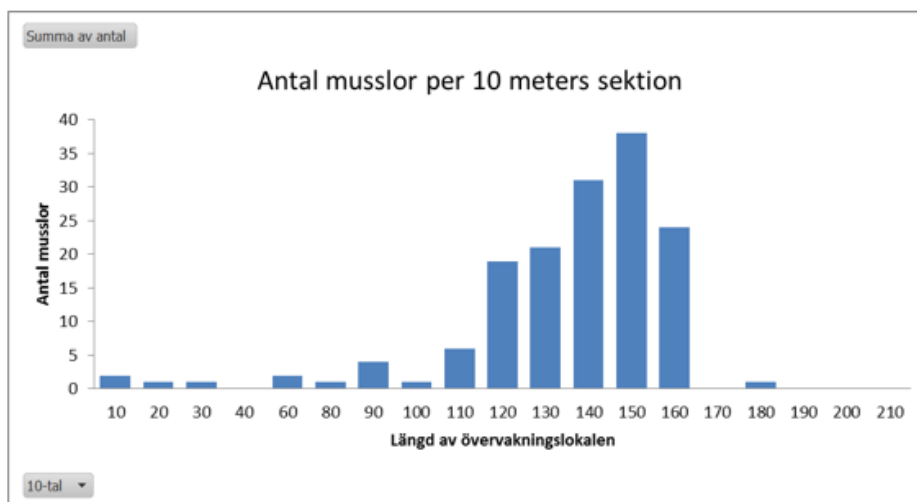
Olstorpsbäckens naturreservat

2008 har den sträcka av Bulsjöån där flodpärlmusslorna finns biotopvårdats. Ett potentiellt hot mot flodpärlmusslan på sträckan är beståndet med signalkräfta, som är talrikt och stabilt. Det har i tidigare studier visat sig att signalkräftan prederar på mindre individer av musslor.

I september 2014 gjordes åter en uppföljning (Bergengren och Årnfelt) på övervakningslokalen. Totalt hittades 152 musslor minsta musslan var 46 mm vilket klassas som reproduktion. Det är den första bekräftade reproduktionen i Östergötland sedan 2006. Musslorna var koncentrerade på en relativt kort sträcka uppströms rörbron. Längdfördelning och deras förekomst i antal meter nedanför dammen visas nedan.



Längdfördelning (i mm) hos flodpärlmusslorna i övervakningsområdets första 100 m.



Antal levande flodpärlmusslor per 10-metersträcka.

Flodpärlmusselbeståndet följs här inom den nationella miljöövervakningen vart 5:e år. Visar det sig att flodpärlmusslorna påverkas negativt av signalkräftan bör regelbundet reduktionsfiske utföras för att minska predationen från signalkräftan.

Inför restaureringsarbetet 2017 inventerades hela vattendragssträckan på musslor. Totalt hittades 300 flodpärlmusslor, alla på den övre halvan av ån uppströms den tidigare dammen vid stenvälsbron. Musslorna flyttades uppströms under pågående restaureringsarbete för att sedan flyttas tillbaka till lämpliga områden efter att arbetet slutförts. Ett trettiotal musslor flyttades till den nedre delen av ån. Musslornas placering är inrapporterad i artportalen

Bottenfauna

2007-06-12 togs bottenfaunaprov på tre lokaler i bäcken.

Olstorpsbäcken, övre

Ca 30 m nedströms dammen. Här var det måttligt högt antal taxa och måttligt högt diversitetsindex.

Rödlistade/ovanliga arter

Ephemera ignita

Adicella reducta

Ceraclea alboguttata

Wormaldia subnigra

Lokalen hyste en ovanlig dagslända, två ovanliga nattsländor och en ovanlig bäckbagge. Förekomsten av de fyra ovanliga arterna ligger till grund för bedömningen att lokalen har höga naturvärden med avseende på bottenfauna. Den mycket syrekrävande nattsländan *Setodes argentipunctellus* påträffades. Detta bidrog till att bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av näringsämnen/organiskt material.

Olstorpsbäcken, Mellan och nedre

Mellan: Koordinat: 6411990/1457906 Precis nedan röda huset. Strax ovan/nedan stora stenen/hällen. Ca 60-70 m nedströms. Lokal 9. Lokalen slutar där "forsen/strömsträckan" tar slut.

Totalantal taxa: måttligt högt Diversitetsindex: måttligt högt

Rödlistade/ovanliga arter

Ephemera ignita -

Wormaldia subnigra

Valvata cristata

Lokalerna hyste en ovanlig dagslända, en ovanlig nattslända och en ovanlig snäcka. Förekomsten av de tre ovanliga arterna ligger till grund för bedömningen att lokalen har höga naturvärden med avseende på bottenfauna. Artsammansättningen domineras av dagsländor vilket ger ett högt Baetis/Plecoptera-index. Tillsammans med förekomst av försurningskänsliga sländor samt de försurningskänsliga grupperna iglar, bäckbaggar och snäckor motiverar det bedömningen att bottenfaunan är opåverkad av försurning. Ett högt Dansk faunaindex samt förekomst av syrekrävande arter visar att bottenfaunan är opåverkad av näringsämnen/organiskt material.

Biotopvård 2008

För att gynna flodpärlmusslan och dess värd fisk öring har det under 2008 utförts biotopvård i form av utläggning av lekgrus/större block på vissa delar av sträckan nedströms dammen i Västra Lägerens utlopp. Arbetet har utförts av Länsstyrelsen.

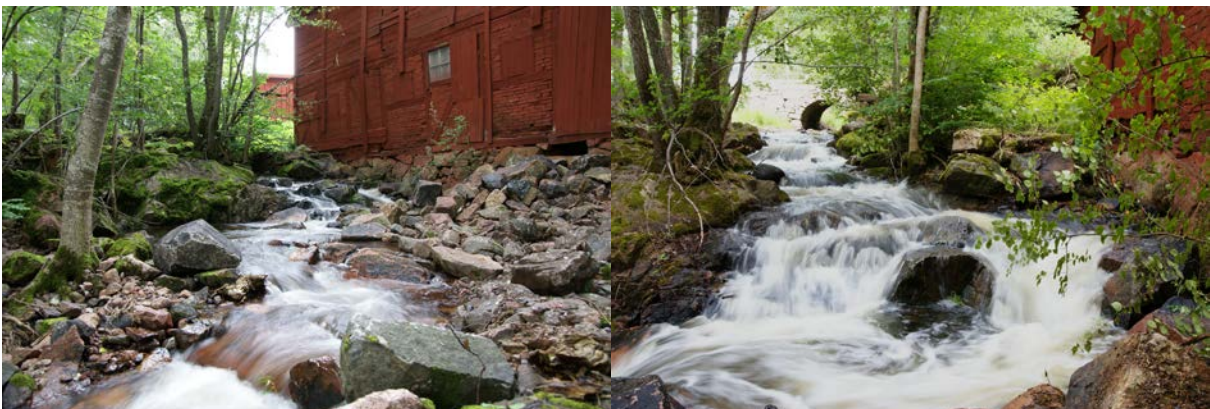


Omlöpet vid dammen. Foto: Urban Hjalte

Ytterligare en fiskväg har skapats vid det hållparti som finns mitt på sträckan mellan Östra och Västra Lägern. Med hjälp av grävmaskin, spett och spadar, har man styrt om huvuddelen av vattnet för att skapa en ”naturlig” och lättare passage för öring över hållarna. Den nya fiskvägen ersätter den raserade fisktrappan som var byggd i trä och som fungerat dåligt.

Tre nya lekplatser har skapats genom utläggning av 20 kubikmeter naturgrus i fraktion 16-32 mm. Grusbänkarna gynnar även flodpärlmusslan som gärna väljer grusbottnar som uppväxt- och ståndplats.

På rensade sträckor har stenar flyttats ut för att skapa fler ståndplatser för öring.

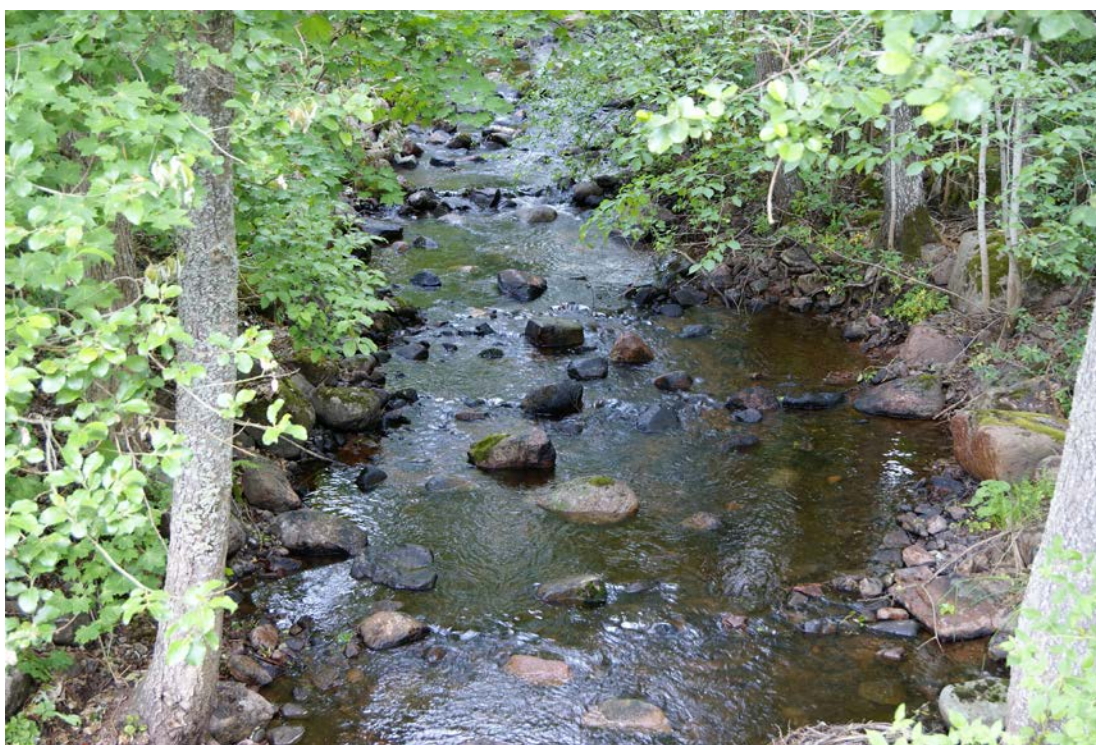


Den nyanlagda fiskpassagen över hållarna. Foto: Urban Hjalte.



Lekgrus och sten läggs ut. Foto Lars Gezelius.

På rensade sträckor har stenar flyttats ut för att skapa fler ståndplatser för öring. Öring, och då särskilt äldre än 1+ , d.v.s. ett år och en sommar gammal, är extremt revirhävande, och behöver en egen plats som exempelvis kan vara en ”egen” sten som den kan ta skydd bakom för att trivas bland sina artfränder.



F.d. rensad sträcka där stenar flyttats ut i fåran. Foto Urban Hjalte.

Biotopvård 2017

För att ytterligare förbättra förhållandena för flodpärlmusslan och dess värdfisk öring utförde Länsstyrelsen biotopvårdåtgärder i augusti 2017. Under fem dagar restaurerades samtliga rensade strömpartier i Olstorpsbäcken med hjälp av grävmaskin. Upprensade stenar och block återfördes till vattendragsfåran för att återskapa en naturligare vattenmiljö. Grus i lämplig fraktion för öringens lek tillfördes. Även finkornigare grus i samma fraktioner som fanns naturligt i bäcken tillfördes för att öka mängden lämpligt substrat för flodpärlmussla.



Rensad sträcka före åtgärd 2017 (t.v.) och efter åtgärd (t.h.). Foton: Mathias Ibbe.

3.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Olstorp ligger på ett resursmässigt och kommunikativt optimalt läge, invid den strömmande ån mellan två sjöar och där en ålderdomlig vägsträckning korsar vattnet. Här har fångats rikligt med lax och ål – kanske t.o.m. namnet härrör från den näringen. Marken var från början mycket stenig och stor odlarmöda krävdes för att tillskapa det öppna åker- och beteslandskap vi ser i dag. En påminnelse om detta är de talrika kraftiga stenmurar som avskiljer olika ytor och även kantar vattendraget, kraftigast i sydöst mot utloppet i Ö Lägern.

Säterimiljön intill är mycket välbevarad med flera kvarstående byggnader. Säteriet är en av de många gårdar i bygden som en gång tillhört Vreta eller Vadstena kloster, men är privatägt sedan 1621 och avstyckat 1920. Det ståtliga huset från sent 1700-tal med utsikt över båda sjöarna var pensionat under åren 1927-1947. Även stenalvsbron över naturfåran byggdes i samma veva, år 1802.

Förutom de välbevarade byggnaderna har inte så många nya tillkommit utan själva gårdssymmetrin är närmast intakt. Som exempel på det senare är placeringen av det vackra spannmålsmagasinet från omkring 1780, väl synligt från mangårdsbyggnaden och med stenalvsbron i rak linje däremellan. Den i början av 1900-talet grävda och fint stenkantade kanalen och vattenkraftstationen är fortfarande i bruk.

En inventering av kulturmiljöer gjordes 2012 (Klotz 2012). Av de lämningar som hittats bedöms fem utgöra fasta fornlämningar.

Vid strömmen har det legat flera industrier, av vilka en hel del lämningar kvarstår, bl.a. efter såg, tegelbruk, oljeslageri (oljekvarn) vilket var en fabrik för vegetabilisk olja, och hammarsmedja. Redan på 1600-talet nyttjades det strömmande vattnet för både industri och fiske. På den äldsta kartan över området, från 1685, finns en sågkvarn och en mjölkvarn intill varandra nedom och SÖ om en bro. Längst upp, vid inloppet från Västra Lägern ligger två byggnader ”Laxfiske Huus” och längre ner, vid den övre av de två dammanläggningarna i dag, ett ”Åhlfiske”. En tegellada

står ute på udden VNV om herrgården. Beträffande gården benämns den här Åhlstorp herrgård och sägs vara ”förut upbyggt af 2ne hemman Ålstorp benämnd”. Kanhända kommer namnet av att här var gott ålfiske, vilket ålhuset beläget ungefär där den övre dammvallen är idag vittnar om.

I reservatet ligger ett delvis förfallet gammalt snickeri strax nedanför dammen, stående på huggna stenplintar med stomme av regelverk, locklistfasad och åtta vitmålade luftfönster, byggd omkring 1888. I byggnaden finns en hel del inventarier kvar, bl.a. maskiner drivna med vattenkraft genom remtransmission, snickerimaskiner och lösa inventarier för snickeriarbete. Byggnaden är i visst förfall med delvis uppruttet och sedermera borttaget golv.

Vid en bebyggelseinventering som gjordes 1988 av Länsstyrelsen Östergötland gavs följande karaktäristik av Olstorp:

”Säterimiljön mellan Ö och V Lägern omgiven av åker- och hagmarker. Den tidigaste namnformen var Ulfstorp. Gården fick säteriprivilegier på 1670-t efter att först ha blivit ståndsmissigt bebyggd. Den nuvarande herrgårdsanläggningen nyuppfördes emellertid 1783 S om den gamla. Byggherre var Henning Christian Schmitterlöw, som under sin tid härbärgerade kända personer som Johan H. Kellgren och A-M Lenngren på gården.

Herrgårdsmiljön kompletteras av verksamhetshus, som kvarn 1800-t början, snickeriverkstad omkr 1900-t början, kraftstation 1906 och affär 1907. Dessutom finns bostadshus till arbetare vid gården. En vacker stenvalvsbro leder över den naturliga strömfåran och i hagmarker NÖ härom finns tre gravar troligen från äldre järnåldern och vid Ö Lägerns strand i SÖ är 2 registrerade stenåldersboplatser. Området har lång kontinuitet i bebyggelseutvecklingen fornlämningar, herrgårdsanläggning och verksamhetshus på platsen. Naturliga förutsättningar för bosättning och tidigt industriidkande.”



Geometrisk avmätning, Hult, 1685. Detalj. Lantmäteristyrelsens arkiv, V Ryd sn, akt nr D12:148-9.

Olstorp 1752

Den därpå följande kartan över inägorna, från 1752, är mycket detaljerad, med diken och stenmurar – här ser man t.o.m. de kraftiga stenskonningarna på ömse sidor om vattendraget. Vid inloppet till ån (markerat md W) är ”Fyra stycken Damluckor at afhålla wattnets lopp i Torra år”. Åhlkistan ligger på samma plats som 1685 (markerat med T). På platsen för de fyra rykande

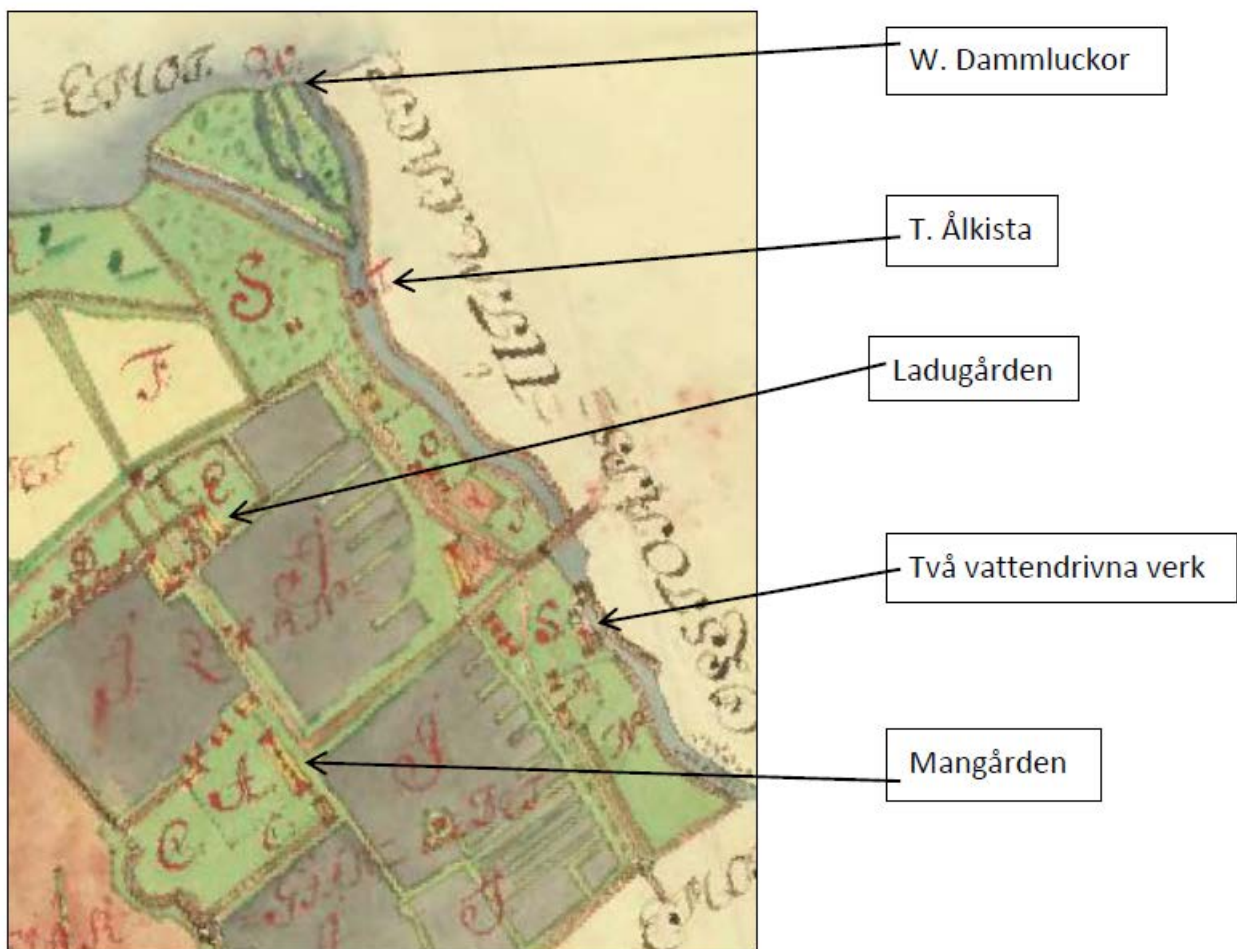
byggnaderna ligger nu tre små byggnader med angivande att där är smedens små ”lyckor”. Damnvall och två vattendrivna industribyggnader ligger SÖ om bron över ån, en träbro.

Olstorp 1798

HC Schmiterlöv ägde säteriet. Han började i slutet av 1700-talet att bygga upp mycket av det som vi än idag kan se på Olstorp, vilket är noggrant redovisat i hans årsvis uppbyggda bok, förvarad på Krigsarkivet, som har renskrivits och utgivits av släktföreningen Schmiterlöv. I skriften berättas att en greve Mörner, ägare av gården första halvan av 1700-talet, var den som rensade upp ån för att utnyttja det strömmande vattnet för kraft.

Karta från år 1798 visar några då nybyggda (och några under planering) byggnader till säteriet, bl.a. de fyra byggnaderna på ömse sidor nerfarten från mangården till vägen. Ladugården revs på den tidigare platsen, se karta från 1752, då den var förfallen och ”illaluktande”, och en ny byggdes på andra sidan bron, enligt Schmiterlövs redogörelse först år 1799. Tegelbruket, som ersatte ett äldre på annan plats, uppfördes 1794, och samma år också tröskhuset med vattendrivet tröskmaskineri. Till tegelbruket hörde en vattendriven tegelkran.

Det brygghus som byggdes 1797 är inte med på kartan, inte heller de äldre två laxhusen vid inloppet och ålhuset uppströms, trots att de omnämns av Schmiterlöv. Ålhuset ersattes av ett större år 1803 och laxhusen var så förfallna att nya byggdes 1808 på samma plats. (Schmiterlöv, sid 72ff).



Ägomätning, Olstorp 1752. Detalj. Lantmäteristyrelsens arkiv, Askeryd sn, akt nr D141-41:4.

Olstorp sent 1800-tal

Två kartor gavs ut av Rikets Allmänna Kartverk under andra hälften av 1800-talet, den häradsekonomiska 1868-77 och generalstabskartan år 1885. På den äldre av dem noteras bränneri, tegelbruk, kvarn och såg. Även några arbetarbostäder är utsatta. Här kan vi se att två av de byggnader som flankerat vägen från mangårdshuset ner till landsvägen har rivits, likaså en av ladugårdsbyggnaderna. År 1885 drivs fortfarande både sågen och kvarnen, enligt generalstabskartan.



Häradsekonomiska kartan Forsum 1868-77. Detalj. Rikets Allmänna kartverk, akt nr J112-36-11



Kvarnbyggnaden med öppningarna där hjulaxlarna gick in. FOTO: Eva Klotz.

1900-tal – Vattenkraftstation

Åren 1905-08 lät den dåvarande ägaren till säteriet gräva en kanal mellan sjöarna, parallellt med och nordöst om bäckfåran, för att anlägga ett vattenkraftverk. Den gamla fåran blev därför torrlagd och de vattendrivna industrierna kunde inte drivas längre – endast sågen, kvarnen och tröskverket drevs vidare med hjälp av elström från kraftstationen.

Kraftstationen är fortfarande i drift och tillhör Tranås energi. Kraftstationen är till det yttre välbevarad med tegeltak och en fin representant för sin tid. Tyvärr är dock ursprungsmaskineriet borttaget, vilket skedde 1987 (muntlig uppgift från Tranås Energi).

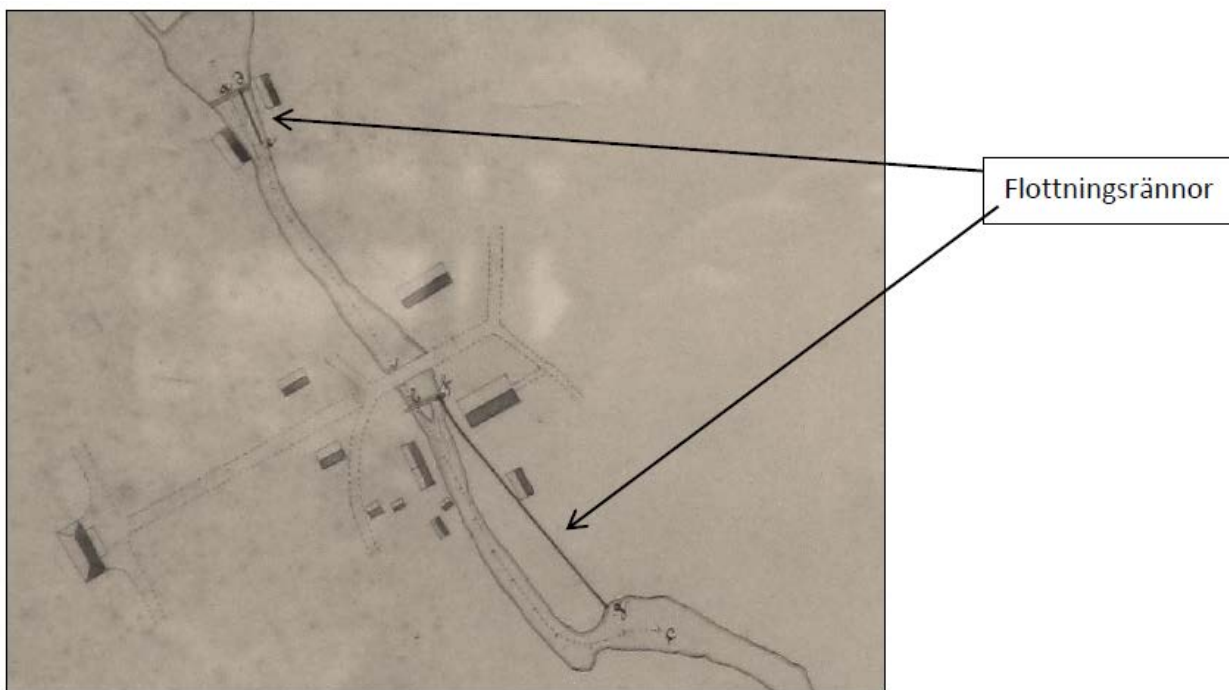


Olstorps vattenkraftstation. FOTO: Eva Klotz.

Flottning

Olstorpsbäcken ingick i Ydre flottled, registrerad som allmän flottled år 1883. På en samtida karta som finns på Boxholms skogar i Boxholm kan man se en ritning över var timmerrännan gick och också hur dammluckorna var fördelade i den övre dammbyggnaden. Fem lucköppningar fanns för, från nordöst, timmerränna, fisket, två för smedjan och en för bränneriet och längst i sydväst ett skibord.

Olstorpsbäckens naturreservat



Detalj av karta: Flottleden Vesta Lägern – Sommen (Ydre flottled) 1882. Kartan förvarad hos Boxholms skogar AB.

Nya vägen, väg 551, över bäcken är byggd som en rörtrumma 1969 som renoverades av trafikverket 2015.

I reservatet finns sju anläggningar registrerade i fornminnesregistret FMIS, varav fyra utgör fornlämningar. Fasta fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen (KML).

Olstorpsbäckens naturreservat



Utdrag ur karta FMIS, Riksantikvarieämbetet.

Fasta fornlämningar

V. Ryd 198: Hammare/smedja.

Rester av manufakturverket, bestående av en grund som till stor del är fylld av slagg och i marken intill kraftigt kolbemängd jord, det senare troligen efter den kollada som ska ha stått intill. Manufakturverket, med räck- och spikhammare, fick sina privilegier och byggdes 1798 och var i bruk i alla fall i mitten av 1800-talet. Av flottsrensningarna kan inga säkra spår noteras. Invid spikhammargrunden är en ränna tolkad som hjulgrav. Den ligger i linje med angiven flotträna och kan ha utgjort underlag för en sådan efter att manufakturverksamheten upphört.

V. Ryd 37:1

Stenvalvsbro byggd 1802: Ca 30 m lång (NÖ-SV) och 5 m bred, med två valv. Bron är uppbyggd av tuktad gråsten.



Stenvalvsbron. V. Ryd 37:1. FOTO: Lars Gezelius.

V. Ryd 199: Tegelindustri(?).

Diffusa spår av en större anläggning, ca 15 m lång och ca 5 m bred, som troligen härrör från den vattendrivna tegelkran (lerkvarn) som legat på platsen. Mot vattnet en kallmurning och därifrån ojämna stenkantade grundfragment i var ände med en urgrävning i dess mitt. Tegelkranen byggdes samtidigt som tegelugnen/arna. Se också RAÄ-nr V Ryd 202.



Sydvästra änden av det som möjligen är kanten av en tegelkran. V. Ryd 199. FOTO: Eva Klotz.

V. Ryd 202: Tegelindustri.

Tegelbrukslämning i form av en grund/ruin med delvis kvarvarande väggar av gråsten. Intill den ligger vallar av krossat tegel. Enligt en skylt i området anlades tegelbruket 1773 och till det hörde en tegeltork med två ugnar och lerkvarn. Något oklart om här funnits någon ugn då där var tätt med träd och lövsly samt ett ”rum” fyllt med skräp. Verksamheten lades ner i slutet av 1910-talet.



Tegelbruksruin, V. Ryd 202. FOTO: Eva Klotz.

Övriga lämningar

V. Ryd 200

Stenvall, ca 20 m lång (NÖ-SV) och 2 m bred, från SÖ sidan 0,5-0,7 m hög, från NV sidan 0,3-0,5 m hög, med kraftigare stenar längs SÖ sidan. Belägen i ett mycket låglänt och stenigt område, där området NV om stenvallen är mer blockrik och något högre liggande, ca 0,5 m hög, än SÖ därom.

V. Ryd 74:1

Fördämningsvall, 23 m l (NÖ-SV), intill 5 m bred och intill 3 m hög. Delvis kallmurad och delvis av cement. Dammen har delvis tagits bort för att återskapa faunapassage.

V. Ryd 203: Småindustriområde.

Tre husgrunder på rad längs med vattendraget, den längst i sydöst med eldstadsrest. Enligt den skylt som finns uppsatt i området låg här en barkstamp och ett garveri bredvid varandra. Under mitten av 1800-talet låg längs vattendragets sydvästra sida ett bryggghus och ångbränneri och dessförinnan, i början av 1700-talet några andra byggnader med oklar verksamhet. Bränneriet var för övrigt i bruk fram till slutet av 1800-talet, enligt informationsskyt.

Husgrunden med eldstadsrest, belägen i områdets SÖ del, är 7x5 m (NV-SÖ), med i NV och SÖ sidan en 0,2-0,4 m hög stensyll av natursten, något ojämn. I SÖ hörnet är rest av en oregelbunden, närmast kvadratisk eldstad, 3-3,5 m i sida och 0,2-0,4 m h, innehållande sten och enstaka tegelstenar under jord och löv.

De andra två grunderna i NV är båda 8x8 m (NV-SÖ), avgränsade av en mellanliggande ca 2,5 m bred svacka (täckt av ris) och med gemensam SV långsida av en 0,1-3 m hög stensyll. Den SÖ grunden har stenfyllt tämligen jämnt golv, och längs NÖ långsidan, mot vattnet, en jämn kallmurad kant, 0,5-1 m hög, och intill NV kortsidans SV hörn i markytan flata stenar. Den NV grunden har en ojämn inre stenig yta, intill 0,5 m h, med i NV, SV och NÖ sidorna 0,2-0,5 m hög stensyll, till viss del täckt av risknippen.

3.3 Områdets bevarandevärden

Olstorpsbäcken är mycket värdefull med sin förekomst av flodpärlmussla. Området är klassat som nationellt värdefullt vatten enligt miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag”.

3.3.1 Biologiska bevarandevärden

Större delen av skogsmarken är skoglig nyckelbiotop med många gamla ädellövträd och en rik moss- och kärlväxtflora, t.ex. guldlockmossa, trubbfjädermossa, piskbaronmossa, springkorn och lundelm.

I bäcken finns uppstomslekande öring. Rödlistade arter som flodpärlmussla, utter och en rik bottenfauna.

Forsande och strömmande vattendragssträckor, lekbottnar för öring. Fri vandringsväg för vattenlevande fauna.

3.3.2 Geologiska bevarandevärden

Relativt blockrik morän som är påverkat av vattnets erosion.

3.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Området kring Olstorpsbäcken har mycket högt kulturhistoriskt värde.

Av alla de vattendrivna industrierna längs Olstorpsbäcken återstår kvarnbyggnad, trösklada och snickerifabrik, den senare i förfall och knappt synlig i tät lövskog. Den ansågs vid byggnadsinventeringen ha stort kulturhistoriskt värde.

3.3.4 Intressen för friluftslivet

Reservatet är beläget i ett natur- och kulturhistoriskt rikt område i ett vackert landskap som inbjuder till och har ett värde för rekreation.

3.4 Källuppgifter

Natur och Kulturmiljöer i Östergötland, Länsstyrelsen i Östergötland 1983.

Naturvårdsprogram Ydre kommun 2001, (klass 1)

Nyckelbiotopsinventering: nr 9438 (nyckelbiotop) Skogsvårdsstyrelsen Östra Götaland, 1997.

Jordartskartan. Lst webb-Gis, SGU.

Berggrundskartan, Svinhultsbladet. Aa 134. (1905) SGU.

Bergengren, J. 2009. Flodpärlmussla i Olstorpsbäcken - inventeringar 1999, 2006 & 2008.

Länsstyrelsen Östergötland, rapport 2009:1.

Klotz, E. 2012. Kulturhistorisk utredning, Olstorpsbäcken. Stencil. Länsstyrelsen Östergötland.

Ekologi.Nu, 2009. Östergötlands elfiskeprogram – Utvärdering av perioden 2003-2008.

Medins Biologi, 2009. Bottenfauna i Östergötlands län 2008 – En undersökning av bottenfaunan på 20 lokaler i rinnande vatten.

Bisther, M. 2000: Utterinventering i Östergötland 1999. Underlagsmaterial.

Gustafsson, P. 2007: Biotopkarteringsdata 2007-04-05.

Meissner, Y. 2008: Bottenfauna i Östergötlands län 2007. Medins biologi AB.

Vuorinen, J. 2007: Sammanställning av uppgifter om strömstare, kungsfiskare och forsärla.

B. PLANDEL

1. Syfte med naturreservatet

(se reservatsbeslutet)

2. Disposition och skötsel av mark

Se under respektive skötselområde.

2.1 Skötselområden

Reservatet är indelat i 3 skötselområden; 1). Naturligt mindre vattendrag, 2) lövskog med granfri utveckling, 3) anordningar för friluftslivet (karta finns på sid.7). Flera registrerade fornlämningar finns i området, och hänsyn till dessa tillgodoses.

2.1.1. Skötselområde 1, Naturligt mindre vattendrag och del i sjöarna Östra och Västra Lägern

Areal: 0,7 ha

Naturtyp enligt förslag till Natura 2000: Mindre vattendrag (3260) – ca 0,25 ha.
Östra Lägern: 0,43 ha, Västra Lägern 0,02 ha.

Beskrivning

Olstorpsbäcken rinner genom reservatets centrala del, ca 400 m lång. De mycket höga naturvärdena är knutna till åns goda vattenkvalitet, fria vandringsvägar, de regelbundna översvämningarna, strömvattenbiotoperna, den goda tillgången på död ved, de varierade bottenarna och strandzonen med skuggande träd och ett stort inslag av lövträd. En stor del av Olstorpsbäcken är klassad som limnisk nyckelbiotop. Bäcken utgör lekplats och uppväxtområde för öring, hyser ett bestånd av flodpärlmussla samt en artrik bottenfauna. Även utter finns i området. Omfattande natur- och fiskevårdsåtgärder har genomförts i bäcken och på flera sträckor inom reservatet, t.ex. har vandringshinder åtgärdats, död ved lagts ut i ån, lekbottenar skapats. Se även beskrivande delen under biotopvård ovan.

Olstorpsbäcken är tydligt fysiskt påverkad men utgör trots detta en värdefull naturmiljö med mycket få motsvarigheter i länet. Värdena är främst knutna till bäckens bestånd av flodpärlmussla som är länets viktigaste förekomst av arten. De ovanliga nattsländorna *Adicella reducta*, *Ceraclea alboguttata* och *Wormaldia subnigra* samt dagsländan *Ephemerella ignita* och snäckan *Valvata cristata* påträffats.

Bäcken är biotopkarterad i sin helhet (Gustafsson 2007). Naturvärdesobjektet omfattar hela vattendraget förutom kraftverkets intags- och utloppskanal

Bäcken har ett rakt till ringlande lopp. Den är välskuggad och kantas omväxlande av al, lönn och ask. I de nedre delarna finns dessutom en hel del alm. Död ved finns bara i ringa omfattning i vattnet. Bredden varierar från någon enstaka meter upp till runt 10 meter, men är i allmänhet 2,5 till 5 meter. Djupet är oftast någon eller några få decimeter. Vid karteringen utgjordes vattenmiljön till största delen av lugnflytande och svagt strömmande sträckor som dominerade inom 52 respektive 38 procent av vattendraget. Strömmande partier fanns här och var inom hela bäcken. Sedan karteringen gjordes har regleringen ändrats så att vattenföringen i bäcken ökat. Detta innebär att vattenhastigheten ökat och andelen lugnflytande partier minskat. Sten och block

är de vanligaste bottenmaterialen medan fin- och grovdetrilus och grus förekommer i mindre omfattning.

Vid biotopkarteringen dominerades vattenvegetationen av fintrådiga grönalger. Anledningen till detta var sannolikt den jämna och låga vattenföringen som då rådde. Utöver detta noterades glesa bestånd av näckmossa.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska bibehålla och utveckla de naturvärden som finns knutna till naturligt fungerande vattendrag med god vattenkvalitet, naturlig hydrologi, fria vandringsvägar för limniska organismer, strömvattenbiotoper, varierade bottenar och fåra samt ekologisk funktionella kantzoner.
- Arter knutna till vattendraget ska fortleva på lång sikt i goda populationsstorlekar. Lämpliga lekbottnar, uppväxtområden och ståndplatser skall finnas för exempelvis *öring* som ska ha en livskraftig population.
- *Flodpärlmussla* ska förekomma på lämpliga bottenar, föryngra sig regelbundet och larver ska kunna återfinnas minst var 5:e år.
- Fiskfaunan skall minst uppnå god status enligt EG:s Ramdirektiv för vatten.
- Bottenfaunan skall uppnå hög status enligt EG:s Ramdirektiv för vatten och antalet arter och individer skall bibehållas på minst samma nivå som vid provtagningen 2007.
- Vattenståndet ska variera över året efter naturliga mönster.
- Vattenkemin ska vara opåverkad av föroreningar och antropogen försurning.
- Död ved ska förekomma med i medeltal 12-20 stammar per 100 m i ån. Varje stam ska vara minst 1 meter lång och minst 10 cm i diameter.
- En skuggande kantzon ska finnas utmed vattendraget. Kantzonen ska vara skiktad, trädslags- och åldersblandad med ett stort inslag av lövträd, gamla, döende och död träd. Lövinslaget i kantzonen ska inte minska.
- Arealen av naturtypen mindre vattendrag på 0,5 ha ska bevaras och uppnå eller bibehålla gynnsam bevarandestatus.

Åtgärder

Restaureringar

- Vid behov viss tillförsel av lekgrus och utplacering av sten/block samt död ved för att skapa varierade biotoper viktiga för limniska djurarter som flodpärlmussla och öring.

Löpande skötsel

- Om brist på död ved i vattendraget upptäcks kan åtgärder för att öka mängden död ved behöva genomföras. Träd i kantzonen utan höga naturvärden kan fällas ned i ån. Se till att ån är fri från vandringshinder t.ex. att oöppna brötter för fisk inte bildas.
- Eventuellt underhåll och justering av omlöpet och utskovet vid dammens utlopp om behov uppstår.
- Beståndet av signalkräfta kan utgöra ett hot mot flodpärlmusslorna. Vid behov bör reduktionsfisken utföras.
- Vid behov bör s.k. flushing flows (kortare tid med högt flöde för att motverka utbredning av t.ex. fintrådiga alger och igenslamning) på ca 0,5-1 m³/s utföras. Detta måste göras av fallrättsinnehavaren efter samråd med naturvårdsförvaltaren.



Nedre delen av strömsträckan. FOTO: Peter Gustafsson.

2.1.2 Skötselområde 2, terrester del. Äldre lövskog

Areal: 3,0 ha

Beskrivning

Skötselområdet består till största delen av äldre lövskog. Skogen kring strömfåran är klassad som nyckelbiotop (2,2 ha). Trädslagsfördelningen i procent är klibbal 50, ask 20, alm 10, lönn 10, björk 10, bok 1. Sydvästra delen av reservatet intill Östra Lägern är blandskog som ej klassats som nyckelbiotop.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns kopplade till naturskogsartad lövskog med naturliga störningar genom att området i huvudsak lämnas för fri utveckling.
- Inom skötselområdet ska kulturhistoriska lämningar synliggöras med stor hänsyn till naturvärdena. Uppväxande sly som skymmer stenvalsbron ska röjas bort. Ett eller ett par träd bör dock släppas upp för att öka beskuggningen av ån. Det kommer också att leda till minskat slyuppslag och bron kommer att vara synlig.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka så mycket som möjligt utan att aktiva åtgärder sätts in. På sikt innebär detta att 20-40 % av virkesförrådet kommer bestå av död ved. Förhållandena ska vara sådana att lämplig lågkvalitet för exempelvis *vedtrappmossa* och *timmerskapania* ständigt återskapas.
- Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av gamla träd, död ved i olika form samt lång skoglig kontinuitet, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek.

- Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns. Utpekade livsmiljöer och/eller arter enligt Natura 2000 skall uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus. Alla arter som är knutna till de gamla träden ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.
- Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av nedan punktade miljöer, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek

Åtgärder

Restaureringar:

Löpande skötsel:

- Återkommande dödande och skadande av yngre träd utan naturvärden och som konkurrerar med äldre lövträd kan behöva genomföras. Borttagande av yngre granar i området vid behov.
- Røjningar vid kulturhistoriska lämningar samt invid byggnader, vägar och andra anläggningar.
- Røjningar vid ledningsgata får utföras av innehavare av servitut efter samråd med Länsstyrelsen

2.1.3 Skötselområde 3. Anordningar för friluftslivet

Beskrivning, mål och gynnsamt tillstånd

Besökare som kommer till Olstorpsbäckens naturreservat ska ha en plats att ställa bilen på, hitta till parkeringen och inom reservatet. Besökare ska få relevant information om området genom att en informationsskylt iordningställs med karta, beskrivning av dess värdefulla biotoper, flora och fauna, de restaureringsåtgärder som genomförts i ån samt information om gällande föreskrifter. En vandringsled ska markeras på nordöstra sidan av ån mellan dammen och den nedre delen av ån. I närheten av parkeringen ska en rastplats med bord ställas iordning. Snickeriet bör iordningställas som raststuga med information.

Åtgärder

- Iordningställande av en parkering för 5-7 bilar vid intilliggande väg 551, just norr om uppfarten till Olstorps gård.
- Utplacering av informationsskylt och ev. ett rastbord vid parkeringen.
- Markering av vandringsled med ungefärlig sträckning från parkeringen upp till dammen och åter öster om ån via det gamla snickeriet till parkeringen.
- Om möjligt iordningställande av snickeri i nordöstra delen som rastlokal med information. I första hand underhåll för att motverka förfall.

2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Biotopvård i ån.	Vid behov	Skötselområde 1	2
Tillförsel av död ved till ån.	Vid behov	Skötselområde 1	2
Gynna löv genom skadande/røjning av fr.a. yngre gran.	Vid behov	Skötselområde 2	2
Iordningställande av skyltar, rastbord, parkering, vandringsled och	2017-18	Skötselområde 3	1

Olstorpsbäckens naturreservat

informationstavla.			
Iordningställande av äldre snickeri som raststuga/infolokal	Vid behov	Skötselområde 3	2
Röjning av igenväxningsvegetation kring kulturhistoriska lämningar	Vid behov	Skötselområde 3	1

2.3 Jakt och fiske

Jakt ska endast bedrivas i form av påkallad skydds jakt. Tranås Energi äger rätt till fisket. Fiske efter öring är dock inte tillåten. Fiskerättsägaren ska tåla att kräftpopulationen hållas på en nivå som inte äventyrar bestånd av flodpärlmussla och öring. Om så blir fallet måste fiskerättsinnehavaren öka fiskeansträngningen efter signalkräfta.

2.4 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

2.5 Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Länsstyrelsen är ansvarig för tillsyn av reservatet.

2.6 Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

Inventeringar

Inga särskilda inventeringar planeras i dagsläget inom reservatet.

Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en beslutad uppföljningsplan som anger målandikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan. Precisering ska ske i databasen Skötsel-DOS. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland. Fiskfaunan ska följas upp genom elfiske inom ramen för Östergötlands elfiskeprogram. Flodpärlmusslans populationsstorlek och ålderssammansättning ska följas upp. Bottenfaunan bör följas upp.

Dokumentation av skötselåtgärder

Restaureringar i vattenmiljön ska dokumenteras i nationell databas (ÅiV).

2.7 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel ska i så fall administreras av Länsstyrelsen.

Kartor

Se https://intranet.lansstyrelsen.se/it-stod/SharedDocuments/GIS_Publicering_och_markning_av_kartor.pdf för hänvisningar till olika databaser som ska stå vid de olika kartorna.