



Länsstyrelsen
Örebro län

Åsa Forsberg
Direkt: 019-193966
asa.forsberg@t.lst.se

1(13)

SKÖTSELPLAN
2006-12-18

Dnr: 5114-19229-2006

Skötselplan för naturreservatet Brunnshyttebäcken

Skötselplanen upprättad 2006 av Åsa Forsberg. Fastställd av Länsstyrelsen genom beslut av enhetschef Magnus Eklund 2006-12-18



Foto: Åsa Forsberg 2006

1. Syfte

Syftet med reservatet är att för framtida forsknings- och avelsändamål skydda och bevara en från fiskeribiologisk synpunkt speciellt värdefull öringstam samt dennas lek- och uppväxtbiotop.

2. Områdesbeskrivning

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Naturreseptatet Brunnshyttebäcken
RegDOS-id	200201
Skyddsform	Naturreseptat
Beslutsdatum	1974
Län	Örebro län
Kommun	Hällefors kommun
Församling	Grythyttan
Naturgeografisk region	Kuperad sydlig boreal
Ekonomiskt kartblad	114 27, 114 37
Markslag	Skogsmark
Naturtyper	Bäck, lövskog, myrmark, ängsmark
Prioriterade bevarandevärden	Brunnshytteöringen, flodpärlmussla, flodkräfta
Markägare	Bergvik skog väst AB, Sveaskog Förvaltning AB
Förvaltare	Länsstyrelsen
Areal	23,6 ha

2.2 Naturförhållanden

Brunshyttebäcken rinner från Vasselsjön ner till Lunds fjärden. Bäckens har sitt utlopp i Brunshytteviken som är en del av ett komplex av sammanbundna sjöar bestående av, Grecken, Malen och Lunds fjärden. Hela bäckens sträckning ingår i naturreservatet. Reservatet bildades 1974 och ligger 12 km SO om Grythyttans tätort.

Brunshyttebäcken är cirka 1500 meter lång. Bäckens har sitt inlopp vid Vasselsjön 190,5 meter över havet och utlopp i Lunds fjärden 176,5 meter över havet. Bäckens bredd och även vattnets flöde varierar längs sträckan. De bredaste partierna på bäcken är cirka 4 meter och de smalaste cirka 1 meter. Förutom Brunshytteöring förekommer flodpärlmussla och flodkräfta i bäcken, bägge arter upptäckta så sent som 2006. I bäcken växer bland annat gul näckros, missne och nate-arter.

Bäckens löper genom ett varierat landskap som består av skogsmark, granplanterad åker, myr och fuktiga ängsmarker. Den fuktiga och halvöppna ängsmarken domineras av rör (*Calamagrostis*-arter), här växer även tibast, kärtistel, kabbleka, kärrviol, vänderot, bäckveronika och ältranunkel. Skogs- och buskmarken består till övervägande del av lövträd. Här finns björk, hägg, sälg, lönn, gråal, rönn och asp. I fältskiktet växer harsyra, liljekonvalj, ekorrbar, linnea, revlumner, träjon, vitsippa, hultbräken och älgört, dock sparsamt på grund av den täta träd- och buskvegetationen. Den planterade åkern är idag en ca 30-årig granskog som nästan helt saknar undervegetation. På myrmarken dominerar vit- och björnmossor, skvattram, tranbär, tuvsäv, pors, kråkbär och lingon.

Naturreservatet och bäcken korsar på ett ställe länsväg 771, genom en vägtrumma. Trumman utgör idag inget direkt vandringshinder men kommer på grund av rost och ålderdom att bytas ut sommaren 2007. Söder om bäcken finns ytterligare tre mindre trummor, lagda under vägen. En av dessa trummor mynnar rakt ut i bäcken, de två andra är 10 meter eller mer ifrån bäcken. Dessa tre vägtrummor verkar vara relativt nylagda.

Vasselsjön och Kramptjärn (uppströms Vasselsjön) har sedan 1979 kontinuerligt kalkats för att upprätthålla god vattenkvalitet. Sedan 2003 sker kalkningen vart annat år i de båda sjöarna.

2.3 Historisk mark- och vattenanvändning

Historiskt sett har reservatsområdet sett helt annorlunda ut än idag. Området har främst nyttjats för järnframställning och som jordbruksmark. I reservatets östra del, i nära anslutning till Vasselsjön, finns rester efter ett hyttområde. I området finns lämningar av en hyttruin, två slagghvarpar, ett kolhus, en fördämningsvall och en minnestavla i gjutjärn. På minnestavlan finns en inskription som lyder "Brunnshyttan 1401-1777". På platsen har senare även funnits både såg och kvarn, de ses idag som otydliga lämningar. Vattnet i Brunnshyttan har således nyttjats intensivt under långa tidsperioder. Kunskapen om öringen och att den nyttjas som matfisk har bidragit till att den idag finns kvar som ett livskraftigt bestånd. I dag är hela fornlämningsområdet bevuxet med lövsly och ung lövskog. Häradskartan från 1864-1867 visar att stora delar av Brunnshyttbäckens nära omgivning dominerats av jordbruksmark. Den östra delen av reservatet har främst utgjorts av slåttermark och åker. Den västra delen har däremot dominerats av barrskog och myrmark.

2.4 Bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

Brunshytteöringen har funnits i området så länge någon kan minnas. Den har med all sannolikhet på ett tidigt stadium, på grund av landhöjningen, isolerats från Gullspångsöringen som härstammar från Vätern.

Brunnshytteöringen är ur genetisk synpunkt klassad som riksintressant med mycket högt bevarandevärde. Öringen nyttjar bäcken som lekplats under hösten, då den vandrar upp från Lunds fjärden. Under denna period, 15/9-15/11, råder besöksförbud i reservatet för att inte störa leken. Öringungarna stannar sedan i bäcken i 2-3 år till dess att de utvecklats till s.k. smolt och åter vandrar ner till Lunds fjärden. Där växer öringen till under 2-4 år innan den är könsmogen och vandrar upp till bäcken för att leka. Samma öring kan återvända 2-4 gånger för att reproducera sig i Brunnshyttbäcken. Bäcken och dess produktiva förmåga är således en förutsättning för öringens fortlevnad.

Vid rödlistningsbedömningen har de sötvattenslevande fiskarna bedömts på artnivå och öring är som art inte upptagen på listan. Listan beaktar inte heller att lokala bestånd kan vara genetiskt avvikande och skyddsvärda. Brunnshytteöringens mest framträdande egenskaper är att

vandringstendensen, för att vara ett vandrande bestånd, är mycket svag. Den har hög tolerans mot pH-svängningar, tål hög vattentemperatur samt är anpassad till låg vattenföring. Öringen är dessutom snabbväxande och medelvikten ligger runt 2,8 kg (avelsfiske 1975-1998). Den maximala vikten är cirka 10 kg.

Flodkräftan har inte varit känd i Brunnshyttedäcken tidigare. Det första fyndet av tre flodkräftor gjordes under elfisket 2006. Arten är sedan 2005 klassad som starkt hotad (EN) på ArtDatabankens rödlista.

Flodpärlmusslan har inte heller den varit känd i Brunnshyttan tidigare. Första fyndet gjordes 2006, då man fann tre exemplar i likartad ålder. I Sverige är flodpärlmusslan sedan 1994 fredad enligt fiskerilagstiftningen. I rödlistan bedöms flodpärlmusslan vara sårbar (VU), vilket innebär att överlevnaden på sikt inte är säkrad om inte åtgärder vidtas. Arten finns även med i EUs habitatdirektiv, vilket betyder att den ska uppnå och bibehålla en gynnsam bevarandestatus genom det nätverk av livsmiljöer och bevarandeåtgärder som Natura 2000 innebär.

Brunshyttedäcken i sig har ett biologiskt bevarandevärde då den är, fränsett hyttverksamhet och smärre rensningar, tämligen opåverkad av mänsklig verksamhet.

2.5 Allmän målsättning

Den allmänna målsättningen för reservatets skötsel ska vara att skydda och bevara miljön så att den speciella öringstammens lekplatser och uppväxtbiotop bibehålls så oförändrade som möjligt. Brunnshyttedäcken ska även fungera som en viktig livsmiljö för flodkräfta och flodpärlmussla.

2.9 Källor

Ahlén Ingemar & Tjernberg Martin (red.) 1996. *Rödlistade ryggradsdjur i Sverige- Artfakta*.

ArtDatabanken 2006-05-26. Faktablad: *Salmo salar*- Gullspångslax.
Författare Håkan Jansson 1994.

Curry-Lindahl Kai 1985. *Våra Fiskar, havs- och sötvattensfiskar I Norden och övriga Europa*.

Engström Martin 2006. *Utkast till regionalt Åtgärdsprogram för Brunnshytteöring*. Länsstyrelsen i Örebro län, 2006.

Fiskeriverket, naturvårdsverket 2001, *Flodkräftan*.

Gärdenfors Ulf ed. 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*.
ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, Naturhistoriska riksmuseet, Göteborgs naturhistoriska museum 2006, *Guide till Sveriges stormusslor*.

Skogsvårdsstyrelsen i Örebro län, 1975. Skötselplan för naturreservatet Brunnshyttebäcken. Upprättad av skogsvårdsstyrelsen i samråd mellan Hällefors fiskevårdsförening, fiskerikonsulent T Sjöström, lantbruksnämnden och skogsvårdsstyrelsen i Örebro län.. Fastställd 1975-12-08.

WWF 2005, Flodpärlmusslan – *Skogsvattets skatt*.

3. Skötselområden med mål och åtgärder

Reservatet är indelat i 3 skötselområden, med utgångspunkt från den skötsel som ska genomföras:

1. Bäck
2. Bäckens närområde
3. Friluftsliv

3.1 Skötselområde 1: Bäck

Beskrivning

En bäck på cirka 1500 meter som naturligt slingrar sig fram i landskapet och hyser öring, flodkräfta och flodpärlmussla.

Mål

Att bevara öringens lek- och uppväxtplats och att skydda biotopen mot negativa förändringar som kan påverka öringens, flodkräftans och flodpärlmusslans överlevnad. De nya fynden av flodpärlmussla och flodkräfta i bäcken gör det i dagsläget svårt att ange bevarandemål för dessa arter. Mål kan tas fram då vi vet mer om arternas status i bäcken. Bäckens ska naturligt slingra sig genom landskapet utan dämnen och vandringshinder.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Antalet öringungar är 0,3 per kvadratmeter på Länsstyrelsens årliga kontrollsträcka
- Bäckens hela sträckning är fri från vandringshinder
- Hydrologin och vattenkvaliteten är oförändrad eller förbättrad. Målet för kalkningen är att vattnet i sjöarna Kamtjärn och Vasselsjön inte ska understiga pH 6. Alkaliniteten bör ej överskrida 0,10 mekv/l samt bör ej underskrida 0,05 mekv/l. Målet för bäckens alkalinitet är alltså att den ska ha en svag buffertkapacitet (klass 3).

Skötselåtgärder

- Tillsyn av hela bäckens sträckning två gånger per år, en gång efter vårflod samt en gång under augusti/september. Tillsynen ska undanröja eventuella vandringshinder, kontrollera vattenföring samt bevaka förekomst av oönskade arter (bäver, mink, signalkräfta)
- Vägtrumman under väg 771 ska senast 2008 vara utbytt
- Årligt provfiske av öring

- Samtliga fiskeredskap, maskiner eller andra föremål som kommer i kontakt med vattnet måste dessförinnan desinfekteras för att förhindra spridning av kräftpest
- Kalkning vartannat år i sjöarna Kamtjärn och Vasselsjön. Kalkgivorna bestäms och anpassas efter de årliga vattenprovtagningarna i sjöarna
- Vid lågt vatten kan dämnet i Vasselsjön justeras för att få tillfredställande flöde i bäcken
- Tillsyn och bekämpning av mink och bäver
- Upprätta avtal med ägaren av kraftstationen i Kärvingeborn, om lägsta vattennivå för Lunds fjärden på hösten, för att underlätta uppvandringen inför öringleken
- Senast 2010 utföra DNA analys av brunnshytteöring för att säkerställa genetisk status
- Tillsyn under perioden oktober-november då öringen leker samt då det råder besöksförbud i reservatet
- Efter inventering av rensade partier, återställa biotoper på sträckan
- Ytterligare inventeringar av flodpärlmussla och flodkräfta för att ta reda på antal och status.

Skötselområde 2: Bäckens närområde

Beskrivning

Bäckens närområde består av gammal skogsmark och åkermark som har planterats. Låglänta delar av området översvämmas vid högvatten. Mindre områden av myrmark och ängsmark förekommer längs bäcken.

Mål

Att bevara en skyddande ridå utmed bäcken som främst består av löv. Övrig skog lämnas för fri utveckling.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Minst 60% av bäcken sträckning beskuggas av träd och buskar
- Högst 10% av träden närmast bäcken (10 meter på vardera sida) får utgöras av barrträd

Skötselåtgärder

- Gallra barrträd som växer i nära anslutning till bäcken. I övrigt lämnas skogsområdet för fri utveckling.

Skötselområde 3: Friluftsliv

Beskrivning

Brunnshyttebäcken är ett naturreservat som bör tonas ner som besöksmål då det finns risk för illegalt fiske samt störning under öringens lekperiod. Bäckens är relativt svårtillgänglig med tät vegetation längs hela sträckningen. I området finns inte något stigsystem. Besökaren ska dock kunna titta på bäcken och bli väl informerad om Brunnshytteöringen, flodkräftan och flodpärlmusslan. Föreskrifterna medger inte att reservatet besöks under perioden 15/9 – 15/11. Informationstavlor bör tydligare informera om detta.

Anordningarna i reservatet omfattar en enklare parkeringsplats med plats för två bilar och en informationstavla.

Mål

Besökare ska kunna se och uppleva bäcken dels från bron vid Vasselsjöns utlopp och dels från väg 771 på det ställe där bäcken korsar vägen.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- parkeringsplats med plats för 2 bilar,
- 2 informationstavlor, en i anslutning till parkeringsplatsen och en där vägen korsar bäcken.
- Besöksförbudet, under perioden 15/9-15/11, samt fiskeförbudet ska tydligt framgå på informationstavlor.

Skötselåtgärder

- Parkering och informationstavla underhålls. Ny informationstavla sätts upp där bäcken korsar vägen. Vid behov utförs städning.

4. Övrigt

4.1 Ändring av reservatets syfte och föreskrifter

Naturrestatets syfte är ålderdomligt formulerat. Syfte måste även omformuleras för att inkludera 2006 års nya fynd av flodkräfta samt flodpärlmussla.

Förslag på nytt syfte: Naturrestatets syfte är att skydda och bevara en värdefull öringstam en population av flodkräfta samt en population av flodpärlmussla samt deras lek- och uppväxtbiotop.

Vidare bör tillägg angående förhindring av spridning av kräftpest inkluderas i föreskrifterna.

Förslag på ny föreskrift: Samtliga fiskeredskap, maskiner eller andra föremål som kommer i kontakt med vatten måste dessförinnan desinfekteras för att förhindra spridning av kräftpest.

4.2 Förvaltning och tillsyn

Reservatet förvaltas av Länsstyrelsen.

4.3 Reservatsgränsmarkeringar

Reservatets gränsmarkeringar ska underhållas i enlighet med Naturvårdsverkets anvisningar.

5. Uppföljning

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning och utvärdering av genomfört elfiske sker i slutet på varje år. Den som Länsstyrelsen anlitat för en skötselåtgärd ansvarar för dokumentation av vad som genomförts och när det gjorts.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen utför elfiske varje år.

6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Prioritet	Finansiering
Utbyte av vägtrumma under väg 771	Senast 2008	1	Vägverket
Tillsyn och ev. borttagande av vandringshinder samt kontroll av vattenflöde	2 ggr/år	1	Reservatsanslag
Tillsyn av förekomst av bäver och mink/åtgärder	2 ggr/år	1	Reservatsanslag
Inventering av rensade partier i bäcken/åtgärder	Senast 2010	2	BÅ medel alt Fiskevårdsmedel
Underhåll av infotavlor och p-plats, samt städning	Vid behov	2	Reservatsanslag
Elfiske av öring	Varje år	1	Reservatsanslag,
Uppföljning av gränsmarkering	Var 6:e år	2	Reservatsanslag
Röjning av unga gran- och tallplantor i närheten av bäcken	Vart 5:e år	2	Reservatsanslag
Kalkning av sjöarna Kamptjärn och Vasselsjön	Vart annat år	1	Statliga bidrag
Tillsyn under öringlek samt under besöksförbud	Årligen i oktober och november	1	Reservatsanslag
Framtagande av två nya infotavlor	Senast 2010	2	Reservatsanslag
DNA- analys av öringen	Senast 2010	2	Reservatsanslag eller Fiskevårdsmedel

Inventering av flodpärlmussla och flodkräfta	Senast 2010	2	ÅGP medel
Upprätta avtal om lägstanivå för Lunds fjärden	Senast 2010	2	-
Nytt reservatsbeslut med uppdatering av föreskrifter och syfte	Senast 2010	1	Länsstyrelsen/ Ramanslag

Bilaga 1.

Föreskrifter för naturreservatet Brunnshyttebäcken

Föreskrifter angående inskränkning i markägares och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom reservatet

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och författningar skall förbud gälla att:

1. gräva, schakta, fylla eller dämna så att bäckens topografi, bottenmaterial eller vattenföring påverkas,
2. använda kemiska bekämpningsmedel eller andra kemiska preparat,
3. bedriva fiske,
4. inplantera fisk

Ovanstående föreskrifter skall inte utgöra hinder mot att efter Länsstyrelsens tillstånd utföra sådana biotopvårdande åtgärder som kan gynna öringstammen eller att bedriva fiske för avels- och kontrolländamål samt för decimering av inte önskvärda arter. Ovanstående föreskrifter skall inte heller utgöra hinder mot reglering av sjön Lunds fjärden.

Föreskrifter angående förvaltarens rätt att vidta åtgärder för att tillgodose ändamålet med reservatet

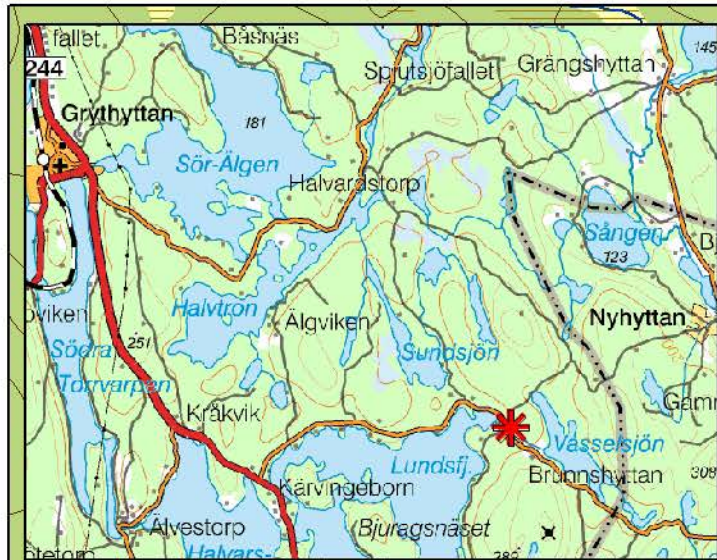
Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att följande åtgärder vidtas inom reservatet:

1. rensning av bäcken från nedfallna träd, ris och liknande,
2. eventuell avverkning och röjning i sådana träd- och buskvegetation som direkt påverkar ljusförhållandena i bäcken,
3. fångst av mink,
4. fiske för avels- och kontrolländamål samt för decimering av inte önskvärda arter.

Föreskrifter om vad allmänheten har att iakttaga inom reservatet

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och förordningar skall förbud gälla att:

1. göra åverkan på mark och i vattendrag,
2. beträda reservatsområdet under tiden 15/9-15/11 med undantag för befintliga broar och vägar,
3. fiska.



Karta till skötselplan för naturreservatet BRUNNSHYTTEBÄCKEN, Hällefors kommun

Skötselområde 1: Bäck
Skötselområde 2: Skogen



Information



Parkering



Reservatsgräns

