

Rymman respektive Dyvran

Översiktlig beskrivning

Rymman och Dyvran är vattensystem som återfinns inom fvof. norra delar. Denna beskrivning berör enbart de delar som ingår inom Mora/Våmhus fvof., vilket innebär att de områden av Rymman och Dyvran som ingår i Älvdalens fvof. till stor del saknas i föreliggande beskrivning.

Rymmans avrinningsområde är, ned till sammanflödet med Rotälven, totalt 214 km² (Sundbaum & Eklund 1998), till Rymmans avrinningsområde räknas också Dyvran.

Rymman och Dyvran ingick under flottningsepoken som allmänna flottleder i Rotälven vattensystem. Flottning pågick t ex ända till 1963 i Rymman (Sundbaum & Eklund 1998). Detta har inverkat menligt på de fysiska förhållandena i vattendragen.

Systemet är mycket surt och känsligt för fortgående försurning och ingår därför i såväl Mora kommuns som Älvdalens kommuns kalkningsprogram. En relativt storskalig kalkning tillämpas inom avrinningsområdet.

Fiskbestånden i sjöarna, där fisk finns, utgörs i huvudsak av abborre, men även sik och gädda förekommer. Utplanterad öring förekommer eventuellt i Andljusen.

I vattendragen Dyvran och Rymman förekommer svaga bestånd av öring och harr samt stensimpa, elritsa, lake, gädda, bäckkröding samt bäcknejonöga. I de mindre vattendragen förekommer bäckkröding och smärre bestånd av öring.

Rymmans avrinningsområde värderas av Älvdalens kommun mycket högt eftersom det är en integrerad del av Rotälvens skyddsvärda avrinningsområde. Systemet är av värde även för Mora/Våmhus fvof. om än inte är lika påtagligt.

Systemet saknar egentlig potential för turistfiske, men kan vara av visst värde för den fiskande ortsbefolkningen.

Genomförda undersökningar

Genom åren har totalt 10 elfisken utförts inom avrinningsområdet som direkt berör Mora/Våmhus fvof.

Fem av dessa har utförts på fyra olika lokaler i Rymman mellan åren 1985 och 1998, ett av fiskevattenägarna och fyra av Älvdalens kommun. Öring har konstaterats förekomma vid tre tillfällen, men årsyngel har alltid saknats. Tätheterna har varit konsekvent låga och varierat mellan 0.3 och 2.3 individer per 100 m². Harr (årsyngel) har konstaterats vid ett tillfälle i låga tätheter nedanför Fjäskrok (0.6 individer per 100 m²). Övriga arter i Rymman som konstaterats i samband med elfiske är stensimpa vid samtliga tillfällen, elritsa vid två tillfällen, lake, bäcknejonöga samt bäckkröding vid ett tillfälle vardera.

Två elfisken på två lokaler har utförts i Dyvran, ett 1986 och ett 1998. Det tidigare är utfört av fiskevattenägarna medan det senare är utfört av Älvdalens kommun. Öring konstaterades 1986 i låga tätheter och enbart av fisk äldre än 0+ (0.6 individer per 100 m²). Ingen öring återfanns 1998. 1998 konstaterades dock förekomst av harr i låga tätheter (0.4 individer per 100 m²). Övriga arter som konstaterats förekomma i Dyvran är stensimpa, gädda samt bäcknejonöga.

I Rymmans biflöden har elfiske utförts vid tre tillfällen, två gånger i Skidbågbäcken samt en gång i Lövdalbäcken. I Skidbågbäcken, som fiskats på två lokaler, 1989 respektive 1998, saknades öring 1989 (fisk överhuvud taget) medan svaga tätheter av öring >0+ uppträdde 1998 (1.3 individer per 100 m²). 1998 förekom även bäckröding i relativt goda tätheter. I Lövdalbäcken som fiskades 1998 konstaterades endast bäckröding i relativt moderata tätheter.

Ett sjöprovfiske har utförts inom avrinningsområde, i klarvattensjön Stor-Tramsen (oklassat fiske) 1989. I sjön konstaterades förekomst av abborre och sik. Fångsten per ansträngning avseende abborre var 12.9 och för sik 1.6. Vikt per ansträngning var för abborre 311.5 g och för sik 664 g.

De vattenkemiska resultaten återfinns till stora delar hos Älvdalens kommun och redovisas inte i detta dokument. Generellt kan man dock säga att Rymman och Dyvran har mer långvariga perioder med sura förhållanden än Rotälvens övriga vattendrag. Färgtalet är också högt, vilket indikerar att den höga myrandelen inom avrinningsområdet präglar vattnets fysikaliska egenskaper. Biflödena till Rymman, Lövdalbäcken, Skalhusbäcken samt Skidbågbäcken, har den sämsta motståndskraften mot försurning inom hela Rotälvens avrinningsområde (Sundbaum & Eklund 1998).

I sjön Andljusen finns analysresultat från Miljö- och hälsoskyddskontoret Mora kommun, och dessa antyder att sjön är så sur att aciditet uppmätts vid ett flertal tillfällen. Efter kalkning har dock alkaliniteten varit upp på 0.33 mekv/l för att sedan relativt snabbt sjunka ned mot nollalkalinitet eller rent av aciditet igen. Även sjön Fisklösen har ett vatten som är mycket surt. I Stor-Tramsen har däremot alkaliniteten efter kalkning varit stabilt och varierat mellan 0.08 och 0.17 mekv/l.

Genomförda fiskevårdsåtgärder

Kalkning: 1996 kalkades Dyversjön för första gången via bandvagnskalkning på is. 1997 installerades två kalkdoserare i Rymman av Älvdalens kommun med hjälp av statsbidrag. En står i själva Rymman medan den andra står i Lövdalbäcken. Skidbågbäcken kalkas av Länsstyrelsen för att studera våtmarkskalkning.

Vidare har Älvdalens kommun inventerat lämpliga doserarplatser i Dyvran och konstaterat att en sådan plats återfinns 50 meter nedströms en gammal flottningsdamm vid Dyversjöns utlopp. En doserare på denna plats skulle ge tillfredsställande vattenkvalitet i hela Dyvran (Sundbaum & Eklund 1998).

Kalkning av Stor-Tramsen har skett sedan 1992 samt av Andljusen sedan 1996 (Bjurman pers. komm.).

Utplantering: Konovesiöring har planterats ut i Rymman 1988 och 1990 (Sundbaum & Eklund). Detta har troligen skett av Älvdalens fvof. och därmed också inom deras område och berör därför inte Mora/Våmhus fvof.

Mora/Våmhus fvof. har planterat ut öring från Böån i Andljusen sedan 1996. Fisken har fångats i Böån med hjälp av tre stålmjårdar en bit nedströms Bösjön. Totalt har det under åren 1996 – 2001 fångats ca 240 lekvandrande öringar som transporterats vidare till Andljusen för utplantering (Persson pers. komm.). Valet av öringstam har motiverats av att den bedömts vara nedströmslekande och att den kanske kunde gå till självlek i bäcken som avvattnar sjön (Persson pers. komm.).

Även äldre utplanteringsföretag har skett eftersom bäckröding, sik och gädda uppträder i systemet.

Resultat av utförda åtgärder

Kalkningen av Dyversjön avbröts efter två spridningar p g a obefintlig vattenkemisk effekt efter vårflod i Dyvran.

Doserarna i Rymman och Lövdalbäcken har fungerat relativt väl men oönskade kalkningsavbrott och kraftig överdosering har förekommit (Sundbaum & Eklund 1998). Överdoseringen har bland annat resulterat i kalksedimentation i Rymman nedströms Lövdalbäckens påflöde.

Enligt de omfattande vattenkemiska data som finns från Skidbågbäcken har våtmarkskalkningen gett upphov till ett välbuffrat vatten (Sundbaum & Eklund 1998).

Kalkningen som företagits av Älvdalens kommun har enligt Sundbaum & Eklund (1998) startat utan egentliga förundersökningar, varför utvärderingar av kalkningens effekter är svåra att göra.

Kalkningen i Stor-Tramsen fungerar tillfredsställande medan den i Andljusen inte alls fungerar bra utan vattenkvaliteten varierar mellan hög alkalinitet efter kalkning för att relativt snabbt gå ned mot nollalkalinitet eller rent av aciditet (Bjurman pers. komm.).

De utplanteringar av vildfångad öring från Bösjön som planterats ut i Andljusen (ca 240 fiskar) finns det i dagsläget inga utvärderingar av. De enda uppgifterna som finns är att man sett fisk i bäcken nedströms sjön (Persson pers. komm.).

2003 gav provfiske i Andjusen öringar från 12 cm till 1,2 kg (Ingemar Kånåls komm.).

2005 flyttades Bösjööring till Andjusen ca. 60 st, längd från 25 cm till 30 cm. Flytt av 80 st. småöring gjordes också från Stupbäcken till Oskarstjärn (Åke Persson komm.).

Påverkan i dagsläget

- Avrinningsområdet är, och kommer så även framledes att vara, påverkat av skogsbruk. Detta avser i första hand hyggesbruk utan väl tilltagna kantzoner mot vattendragen.
- Rymman men även Dyvran har tjänstgjort som allmänna flotleder varför rensningar och dammbyggnationer skett i systemet, vilket påverkat organismlivet i negativ riktning. Flottning pågick ända fram till 1963 i Rymman (Sundbaum & Eklund 1998). Omfattningarna av rensningarna uppges av Hellstrand (1980) vara omfattande. Även i Lövdalbäcken har flottning skett.
- Området är troligen Mora/Våmhus fvof. mest sura (Bjurman pers. komm.). Även från Älvdalens kommun har systemet bedömts vara klart försurningspåverkat (Sundbaum & Eklund 1998).
- Främmande arter såsom bäckröding är introducerat till systemet. Även inhemska arter som gädda, öring, sik, troligen även abborre har vunnit terräng genom mänsklig hjälp.

Åtgärdsförslag/skötselanvisningar

Förundersökning

Systemet är i stort sett dåligt undersökt och det finns ett stort behov av rena fältinventeringar av såväl huvudflödena Rymman respektive Dyvran, som av de mindre tillrinnande vattendragen till Rymman såsom Skalhusbäcken med Skråckbäcken, Skidbågbäcken, Lövdalbäcken med Brändfljotbäcken samt Tvärrymman.

Förutom rena fältinventeringar finns det även ett behov av att undersöka vattenkvaliteten i vattendragen samt att det i vissa fall kan vara motiverat med elfiskeundersökningar.

Förundersökningarnas ambition är att ge underlag för framtida åtgärder i systemet t ex vad gäller fragmentering (dammar och liknande) och flottningsskador.

Kalkning

Kalkningsverksamheten i systemet, vilken för närvarande ombesörjs av Miljö- och hälsoskyddskontoret Älvdalens kommun samt Miljö- och hälsoskyddskontoret Mora kommun, förutsätts fortgå enligt inarbetad metodik. En viss förfining är eventuellt att förvänta, nya objekt kan tillkomma medan andra kan tas ur kalkningsprogrammet (Bjurman pers. komm.).

Utplantering

Den utplantering som skett under senare år i Andljusen, vars primära syfte har varit att öringen från Bösjön skall bevaras på fler ställen än i Bösjön (Persson pers. komm.), bör ifrågasättas. Orsakerna till detta är flera, dels p g a fångstmetodik i Böån och dels beroende av att det är ett relativt tidskrävande och omfattande arbete som läggs ned från fvof. utan att det hittills belagts några resultat. Vidare saknar sjön inneboende lämplighet för öring, dels av kolonisationsbiologiska orsaker och dels av den förurningssituation som råder i sjön (ambitionen från fvof. är ju att öringen skall gå till självlek i bäcken nedströms sjön). Argumentet att bevara öring från Bösjön är även det ganska tunt eftersom det öringbeståndet är mycket starkt. Delar av styrelsen är vill dock att detta arbete skall fortgå och det är därför upp till styrelse och stämma att besluta om detta.

En mer lämplig sjö för ”seriösa” utplanteringar av öring är kanske Stor-Tramsen där det torde finnas bättre förutsättningar att lyckas med ett företag liknande det som hittills bedrivits i Andljusen. Detta skall inte ses som en uppmuntran till ytterligare planteringsföretag utan mer som ett eventuellt alternativ till Andljusen. Utfört sjöprovfiske i Stor-Tramsen antyder att presumtiva predatorer saknas och vattenanalyser visar att sjön har en relativt jämn och god vattenkvalitet genom kalkningarna vilket skulle kunna innebära att nedströmslek för öring är möjligt. Ytterligare undersökningar av Stor-Tramsen bör dock utföras innan man kan gå vidare med eventuella utplanteringar av öring.

Effektuppföljning

Den effektuppföljning som i dagsläget främst är aktuell är den som sker av Miljö- och hälsoskyddskontoret i Älvdalens kommun. Detta omfattar endast kalkeffektuppföljning.

En upprepning av provfisket i Stor-Tramsen är önskvärt för att kontrollera fiskbestånden och dess storleksfördelning samt utgöra underlag för eventuella utplanteringsföretag (se ovan). Vidare bör ett standardiserat sjöprovfiske ske i Andljusen med ambitionen att kontrollera om utplanteringarna av öring från Bösjön gett några resultat i sjön. Om fvof. inte kan belägga några resultat av det relativt tidskrävande arbetet som är nedlagt finns det inga behov att driva projektet framledes.

Dessa två föreslagna sjöprovfisken borde kunna ske som en integrerad del av kalkeffektuppföljningen, men det finns signaler om att Miljö- och hälsoskyddskontoret inte skall bedriva sådan verksamhet (Bjurman pers. komm.).

I bäcken som avvattnar Andljusen ned till Dyversjön finns det önskemål från fvof. att utföra en elfiskeundersökning. Syftet med detta är att kontrollera om den lekmogna utplanteringsfisken reproducerat sig i bäcken nedströms sjön (Persson pers. komm.). Denna undersökning bör kunna utföras av Miljö- och hälsoskyddskontoret.

Övrigt

Markägarna och väghållarna i Mora kommun har godkänt att kalkdoserna i Rymman respektive Lövdalbäcken etablerats i Mora kommun av Älvdalens kommun. Syftet med doserarna är att ge en fullgod kalkningseffekt i Rotälvens avrinningsområde som till största delen återfinns i Älvdalens kommun (Åström pers. komm.). Vidare har en dialog med Mora/Våmhus förts mellan Magnus Eklund och Gösta Olsén i samband med att doserarna etablerades (Åström pers. komm.). Kontakt har även tagits i samband med att elfisken utförts (Green pers. komm.).

Kalkeffektuppföljningen inom Älvdalens kommun är i dagsläget föreslaget att framledes utföras av tekniska kontoret, vilket då också innebär berört område, dvs. inom Mora/Våmhus fvof. tillika Mora kommun. Detta medför att det blir ny personal som skall ansvara för drift, tillsyn och underhåll av doserarna. Miljö- och hälsoskyddskontoret i Mora kommun har mycket kvalificerad personal och stor erfarenhet av såväl kalkning som kalkeffektuppföljning och dessutom återfinns objekten till stora delar i Mora kommun och därför bör kommunen göra anspråk på skötsel, tillsyn och effektuppföljning i berört område. Detta är ett ställningstagande som Mora/Våmhus fvof. bör ta och vidare driva frågan mot Miljö- och hälsoskyddskontoret.

Fvof. har tagit stora intryck av äldre bilder med öringfångst från Andljusen och utifrån detta underlag förutsatt att sjön producerat fin öring förr. Det är dock troligt att dessa fiskar från äldre tider inte är naturproducerade i sjön. Man måste utgå från, baserat på Andljusens belägenhet, att en naturlig kolonisation av öring inte har varit möjlig i sjön (Carlstein pers. komm.). Mer troligt är att bilderna på öring från Andljusen har ett antropogent ursprung – flyttningen av fisk var nämligen mycket omfattande i regionen under 1930- 40-talet.

Angående flyttningen av fisk från Böån till Andljusen så bör fvof. vara medveten om att det lätt kan uppstå skador på den fångade fisken eftersom stålmjårdar används vid fångsten. De vanligaste skadorna som uppstår i mjårdar är hudskador, och ofta är dessa skador inte synliga. Hudskador kan ge upphov till svampinfektioner (*Saprolegnia*) och speciellt vanligt är detta hos hanar i samband med lektid (Carlstein pers. komm.). Dessutom kan hanteringen ge upphov till stress vilket är en ytterligare faktor till att problem kan uppstå. Om fvof. skall fortsätta att fånga fisk i Böån för utplantering på annan plats bör fångstmetodiken omprövas.

Referenser

Hellstrand, G- 1980. Flottningen i Dalälven. Stiftelsen Dalarnas Museum. 334 sid.
Sundbaum, K. & Eklund, M. 1998. Översiktsplan för biologisk återställning i Rotälvens avrinningsområde.

Muntligen

Magnus Bjurman, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Mora kommun
Mikael Carlstein, Fiskeresursgruppen
John Green, Mora/Våmhus fvof.
Åke Persson, Mora/Våmhus fvof.
Magnus Åström, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Älvdalens kommun