

Murån**Koord: X: 676895 / Y: 154644****Sammanfattning**

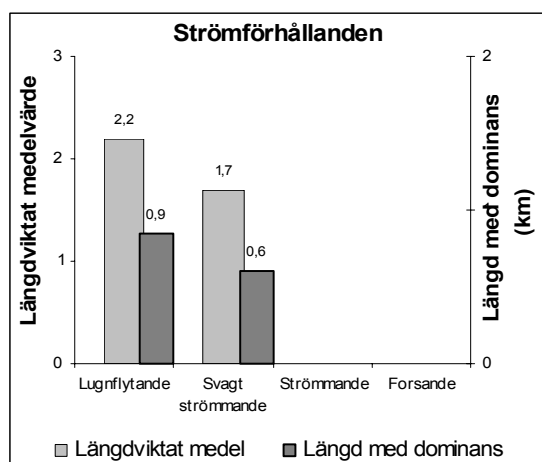
Murån rinner från Vittersjön via Sägtjärnen och Norrtjärnen till Tolvören. Ån passerar öster om Tolvören gränsen till Gävle kommun. Åns omgivning består mestadels av bland- eller barrskog med ett mindre parti lövskog kring åns omedelbara närhet. Våtmarker finns vid sjöarnas in- och utlopp. Åns strömförhållanden är lugnflytande nedströms Norrtjärnen och svagt strömmande uppströms denna. Bottensubstrat följer samma uppdelning, med grov- och findetritus nedströms Norrtjärnen och grövre minerogena fraktioner uppströms denna. Skuggningsförhållandena är i allmänhet bra., dock är vattenvegetationen relativt riklig vid in- och utloppet till sjöarna. Murån är rik på goda lek- och uppväxtbiotoper för öring, både i Ockelbos och Gävles kommuner. Att utföra åtgärder i Murån får därför ses som högt prioriterat inom fiskevårdsarbetet inom Ockelbo kommun. De åtgärder som är nödvändiga är dessutom relativt begränsade och rör sig om att åtgärda ett vandringshinder och att återföra utrensat material i sträckorna uppströms Norrtjärnen. Vad gäller vandringshindret finns två alternativ: Det första är att eliminera dammen eller dess dammluckor och därigenom även återskapa ca 1,3 km troligen goda öringbiotoper då Sägtjärnen i stort sett skulle försvinna och ersättas av en naturlig åfåra. Detta får emellertid ses som ganska orealistiskt, då naturmiljön väsentligt skulle förändras. Alternativet kan dock komma ifråga om stöd för detta kan fås från både berörda personer och myndigheter. Det andra alternativet är omforma det redan befintliga bräddavloppet vid dammen till ett för fisk passerbart omlöp. Detta kan genomföras relativt enkelt. Man får då möjlighet för insjööring från Storsjön och Viksjön att vandra hela vägen upp till Vittersjön. Om dessutom de vandringshinder som finns i den nedströms liggande Hamrångeån åtgärdas, finns möjligheten att havsöring kan vandra upp i Murån. Detta skulle skapa ett mycket attraktivt fiske. Förutsättningar för fiske finns dock redan både i Murån och de sjöar vattendraget rinner genom. Det får därför anses som motiverat att främja tillgängligheten för fiske i ån. Detta kan göras genom röja stigar längs med vattendraget i den mån sådana inte redan finns, anlägga parkeringsplatser vid befintliga vägar och ha båtuthyrning i första hand Tolvören och Vittersjön. Då djupkartor redan finns upprättade för sjöarna, kan sådana även sättas upp i anslutning till informationstavlor vid parkeringsplatser och eventuella båtuthyrningsställen. Då öring redan finns i vattendraget bör elfisken utföras för att fastställa öringstammens storlek. Om fisketurismen avses öka i sjöarna, kan det även vara motiverat att utföra provfisken.

Allmän beskrivning av omgivning

Den sträcka av Murån som ligger inom Ockelbo kommun rinner från Vittersjön via Såg- och Norrtjärnen till sjön Tolvören. Till Vittersjön rinner förutom Gnöttjärnsbäcken ett antal diken. Till Sågtjärnen rinner Nimbäcken, som kommer från Stor- och Lill-Vanstjärn, där öring och bäckröding har utplanterats. Det finns ytterligare ett namnlöst mindre tillflöde, som kommer från väst mellan Norrtjärnen och Tolvören. Murån fortsätter efter Tolvören vidare till Storsjön och Viksjön i Gävle kommun, där den utgör ett av Hamrångeåns tillflöden. Åns omgivning utgörs oftast av blandskog med lövskog vid åns omedelbara närhet. Våtmarker ligger vid sjöinloppen. Vittersjön är omnämnd i Länsstyrelsens naturvärdesinventering som ett omtyckt utflyktsmål. Det finns även ett fågelskyddsområde i sjön. Kalkning sker fortlöpande av Lill-Vanstjärn, Sågtjärnen och Tolvören. Murån nedströms Tolvören är behandlad i Gävle fiskeplan, vilket gör att dessa sträckor inte behandlas här.

Strömförhållanden

Murån inom Ockelbo kommun har en fallhöjd av ca 5 m över 1,5 km, längden beräknad endast över det faktiska vattendraget. Om man även räknar med de sjöar ån rinner igenom är längden ca 3,7 km. Strömförhållandena är antingen lugnflytande eller svagt strömmande (Figur 1). De lugnflytande partierna ligger mellan Norrtjärnen och Tolvören.

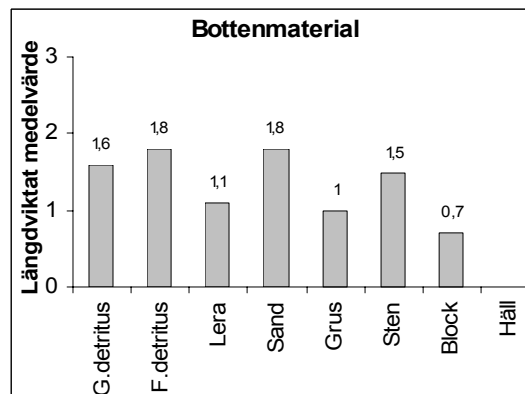


Figur 1. Diagram över rådande strömförhållanden i Murån. Data från inventeringar gjorda sommaren 2000.

Bottensubstrat

Fördelningen av bottensubstrat i Murån är relativt jämn (Figur 2). Mellan Vittersjön och Sågtjärnen dominerar grus. Sträckan Sågtjärnen – Norrtjärnen domineras av sten, medan

bottensubstratet mellan Norrtjärnen och Tolvören till större delen består av grov- och findetritus.

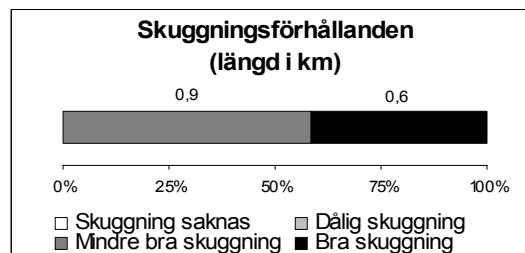


Figur 2. Diagram över bottensubstratets fördelning i Murån. Data från inventeringar gjorda sommaren 2000.

Rensning eller uträtning av fåran har skett i större delen av Murån inom Ockelbo kommun. Undantaget är en lugnflytande sträcka genom våtmarker strax före inloppet i Tolvören. Utrensat material finns kvar i anslutning av fåran där rensning skett. Detta material bör återföras i sträckorna mellan Vittersjön och Sågtjärnen samt mellan Sågtjärnen och Norrtjärnen. Då sträckan mellan Norrtjärnen och Tolvören ändå är lugnflytande och utgör en gädd- abborrbiotop är det knappast någon mening att återföra material här. Tillgängligheten för maskin är god mellan Vittersjön och Sågtjärnen, medan den är något sämre mellan Sågtjärnen och Norrtjärnen, framförallt före inloppet i Norrtjärnen. I denna sträcka rekommenderas att man först och främst använder manuell biotopvård, medan maskin kan användas vid behov i de övriga.

Skuggningsförhållanden

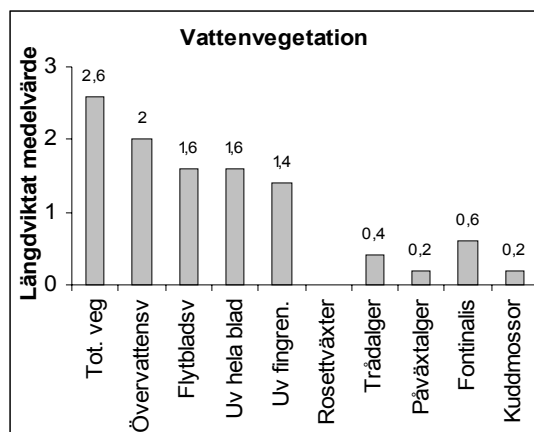
Skuggningsförhållandena är till större delen goda i Murån. (Figur 3). Även vid kalhyggen har erforderliga kantzoner lämnats kvar. Inga åtgärder för att öka skuggning av vattendraget är därför aktuella.



Figur 3. Diagram över hur Murån skuggas av omgivande vegetation. Data från inventeringar gjorda sommaren 2000.

Vattenvegetation

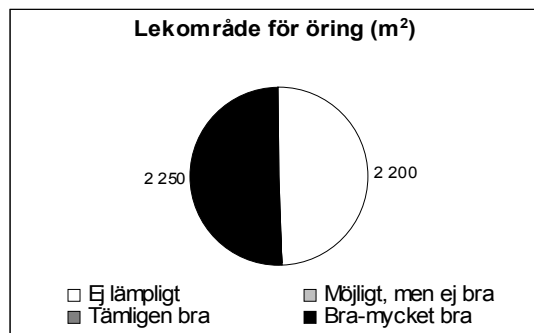
Det längdviktade medelvärdet för åns vattenvegetation hamnar på 2,6 (Figur 4). Detta är högt, vilket framförallt beror på riklig växtlighet i de våtmarker som ligger vid inloppet i Tolvören.



Figur 4. Diagram över vattenväxternas fördelning i Murån nedströms Ligan. Data från inventeringar gjorda sommaren 2000.

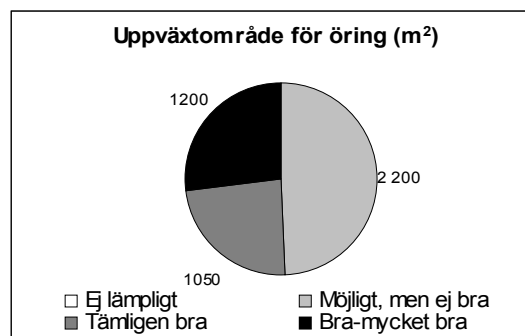
Öringbiotoper

Denna del av Murån har goda förutsättningar som lekområde för öring. Ca hälften av ån, 2250 m², anses ha största värde som lekområden, medan resten ej har några förutsättningar alls (Figur 5). Denna något märkliga fördelning beror på att både åns bottenstrukturer och strömförhållanden skiljer sig åt kraftigt uppströms och nedströms Norrtjärnen.



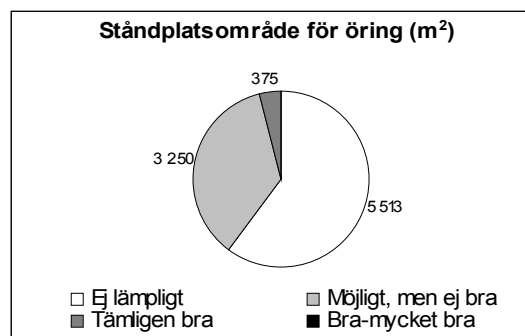
Figur 5. Diagram över fördelningen av lämpliga lekområden för öring i Murån. Data från inventeringar gjorda sommaren 2000.

Ån har även goda förutsättningar som uppväxtbiotop för öring (Figur 6). På grund av rensning är dock endast 1200 m² av åns area att anse som uppväxtområde av högsta klass. Stora arealer uppväxtområden kan återskapas relativt enkelt genom återförande av material.



Figur 6. Diagram över fördelningen av lämpliga uppväxtområden för öring i Murån. Data från inventeringar gjorda sommaren 2000.

Den omfattande rensningen gör också att den areal som kan anses utgöra goda ståndplatser dras ned (Figur 7). Murån har dock möjligheter att utgöra ett bra fiskevatten även efter större fisk, om material återförs.



Figur 7. Diagram över fördelningen av lämpliga ståndplatser för öring i Murån. Data från inventeringar gjorda sommaren 2000.

Vandringshinder för fisk

I Murån finns inom Ockelbo två vandringshinder (Tabell 1). Ett är passerbart, och det andra definitivt.

Tabell 1. Vandringshinder i Murån inom Ockelbo kommun. Data från inventeringar gjorda sommaren 2000.

Nr	X koord	Y koord	Lokal	Typ av hinder	Hinder (öring)	Fallhöjd (m)	Motsvarande inventeringssträckor
1	675322	155833	Sågtjärnens utlopp	Damm, trumma	Definitivt	4	4
2	675185	155890	Väg 303	Vägtrumma, halv	Passerbart	0	1

Vandringshinder 1 består av en damm, som ligger vid det gamla sågverket i Sågtjärnens utlopp. Det gamla sågverket är väl underhållet och är av intresse för kulturvården. Vid ett utrivande av dammen skulle troligen hela Sågtjärnen tömmas, och en stor area öringbiotoper återskapas. Detta vore dock en omfattande och dramatisk åtgärd, om än önskvärd för fiskevården i Murån. Risken för sedimenttransport är liten, då undersökningar utförda under 1992 påvisade endast små förekomster av organiska sediment i sjön. Naturmiljön vid Medskogs fäbod och övriga fritidshus skulle dock komma att ändras betänkligt vid ett utrivande. Om stöd kan fås för att riva dammen bland berörda personer, bör detta alternativ dock allvarligt övervägas. Ett mindre omfattande alternativ är att skapa ett omlöp vid dammen. Det finns redan ett bräddavlopp, som kan utgöra grund för ett omlöp. Vid bräddavloppets början finns dock en mycket för högt satt trumma (Foto 1), som antingen bör ersättas med en tröskel eller bytas ut och sättas djupare. Dessutom måste den fåra som bildats under trumman formas om till ett för fisk passerbart omlöp.



Foto 1. Vandringshinder 1. För högt satt vägtrumma, fallhöjd i utlopp ca 0,7 m. Inv. sträcka 4, 00-09-04.

Vandringshinder 2 är en halvtrumma, som ligger vid väg 303 norr om Vittersjö. Inga åtgärder är nödvändiga.

Nedströms Tolvören, i Gävle kommun finns ytterligare två vandringshinder, dock båda passerbara.

Fiskfauna

I Murån finns ett bestånd av stationär öring. Det finns dock inga utförda elfisken som kan påvisa hur stor detta bestånd är. Det är därför av stor vikt att utföra elfisken i vattendraget. I de sjöar Murån rinner genom gädda, abborre, lake, ål och vitfisk. I Tolvören har dessutom gös utplanterats

och bäckröding finns i tillflödet Nimbäcken. Murån har i dagsläget, med utgångspunkt från fiskeriverkets medelvärden en teoretisk produktion av ca 80 smolt/år. Vid utförda åtgärder ökar den teoretiska produktionen till över 200 smolt/år. Till detta kommer den del av Murån som rinner genom Gävle kommun. Samma siffror för denna del ligger på 190 respektive 300 smolt/år. Sammanslaget gör detta att produktionen av smolt i Murån i dagsläget teoretiskt ligger på 270 smolt/år, ökande till drygt 570 smolt/år vid utförande av åtgärder i hela vattendraget. Om man istället använder de faktiska värden som har konstaterats i den närliggande Testeboån (15 individer/100 m²) blir siffrorna tre gånger högre.

Sjöar i vattendraget

Vittersjön är en större sjö liggande på gränsen mellan Ockelbo och Gävle kommun. Dess omgivning består till större delen av skogsmarker, ibland avbrutna av små våtmarker. Små ängs- och tomtmarker ligger vid båda de ställen som heter Vittersjö samt vid Sjövik i sjöns södra del. I sjön finns enligt befintlig fiskeplan gädda, abborre, lake och vitfisk. Det kan dessutom vara möjligt att få ett bestånd av nedströmsvandrande öring att leva i sjön, om sådan sätts ut. I Länsstyrelsens naturvärdesinventering anges sjön som ett omtyckt utflyktsmål. Den i sjön liggande Brudholmen är ett fågelskyddsområde. Sjön är undersökt med avseende på både mäktighet av organiska sediment och strandjordarter, och en djupkarta finns framställd. Bilvägar når fram till sjön på ett flertal ställen. Då sjön i övrigt är ett omtyckt utflyktsmål finns anledning att även hyra ut båtar för fiske i sjön. Informationstavlor med både djupkartor och information om fågelskyddsområdet kan sättas ut i anslutning till båtuthyrningen. På grund av fågelskyddsområdet rekommenderas dock att hänsyn visas till detta, genom att begränsa antalet båtar som hyrs ut till ett fåtal, samt att dessa båtar inte har motorer. Fågelskyddsområdet bör märkas ut med bojar.

Sågtjärnen är en långsmal sjö, skapad av den sågverksdamm som ligger i dess utlopp. Omgivningen utgörs av skogsmark och våtmarker samt av ett fritidshusområde på sjöns östra sida. I söder har något liknade ett våtmarksdelta bildats vid Muråns inlopp i sjön. Sjön är undersökt både med avseende på sediment och strandjordarter. En djupkarta finns upprättad. Sjöns maximala djup är 4,3 m. Vid ett

utrivande av dammen i utloppet skulle därför sjön i stort försvinna och 1,3 km strömmande biotoper återskapas (i övrigt se vandringshinder 1). Sjön kalkas fortlöpande. En bilväg går längs med sjöns östra strand. För att främja fiske i sjön kan uthyrning av båtar ske här, såväl som i Vittersjön. Då sjön emellertid inte är särskilt stor, får det ses mera motiverat att främja fisket i Vittersjön och i Tolvören.

Norrtjärnen är en mindre sjö belägen mellan Sågtjärnen och Tolvören. Dess omgivningar utgörs så gott som helt av granskog. Även denna sjö är undersökt med avseende på sediment och har en djupkarta upprättad. Två fritidshus ligger vid sjön. Båtuthyrning kan vara motiverad i sjön, men då omgivningen är relativt orörd bör inga vägar fram till sjön dras. Då fiske från båt anses vara mera motiverat att ha i de större sjöarna Tolvören och Vittersjön rekommenderas dock att man i första hand koncentrerar sig på dessa båda sjöar och bevarar Norrtjärnen som ett naturvatten.

Tolvören är en långsmal sprickdalssjö med block, sten och grusbotten. Vattenvegetationen i sjön är måttlig och utgörs främst av säv samt lite bladvass. Huvudsakligen består omgivningen av tallskog på fastmark, men våtmarker förekommer också. Dessa våtmarker ligger främst i norra delen av sjön, där även Tolvörsbäcken har sitt utflöde i sjön.. Vattnet i sjön är klart och ganska ljust färgat. Kalkning genomförs fortlöpande i sjön. En kraftledning passerar sjön i söder. Bebyggelsen kring sjön består av ett knappt tiotal fritidshus. Mindre skogsvägar går till husen på östra stranden, medan endast stigar går till stugorna på västra sidan. Enligt uppgift förekommer gädda, abborre, lake, ål och vitfisk i sjön. Utplantering av gös har skett i sjön, dock med tveksam framgång, då sjön är relativt näringsfattig och dessutom grund. Dess maximala djup är 3,3 m. För att undersöka framgången av gösutsättningen kan ett provfiske vara motiverat att genomföra i sjön. För att främja fisket sjön bör båtuthyrning ske. Man kan då även anlägga en parkeringsplats med informationstavla och djupkarta mm vid den skogsväg som ligger ca 400 m nordöst om sjön. Då man i sjön redan har tillgång till ett gott insjöfiske med bland annat gös och i framtiden kan få ett attraktivt fiske efter öring i Murån i det fall vattendraget åtgärdas, kan det vara motiverat att ha en eller flera fiskestugor med övernattningsmöjligheter vid sjön för uthyrning. I det fall man tänker bygga sådana, föreslås

sådana förläggas till sjöns östra strand, norr om Murån, då det i övrigt inte finns några fritidshus här, vilkas ägare skulle kunna störas av fiskestugorna.

Fiske- och turismmöjligheter för vattendraget

Murån har stora möjligheter att utgöra ett attraktivt fiskevatten, om än endast efter insjööring levande ibland annat i Viksjön och Storsjön. Om de vandringshinder som finns i den nedströms liggande Hamrångeån åtgärdas, finns dessutom möjligheten att havsöring skulle kunna vandra upp i ån. Det är därför motiverat att främja fisket i ån genom att röja stigar längs med fåran och anlägga parkeringsplatser i den mån sådana inte redan finns. Dessutom kan båtuthyrning ske i de sjöar ån rinner genom. I anslutning till parkeringsplatser och båtuthyrningsställen kan informationstavlor sättas upp. På dessa kan även sjödjupkartor finnas, då sådana redan finns upprättade. Vid Tolvören kan det möjligen i framtiden vara motiverat att bygga en eller flera fiskestugor, då man här skulle kunna få tillgång till både ett bra insjöfiske såväl som ett attraktivt strömfiske i Murån.

Sammanställning av åtgärdsförslag

Murån har goda förutsättningar att utgöra ett attraktivt fiskevatten i framtiden, om vattendraget åtgärdas. Det som först bör göras är att åtgärda det vandringshinder dammen vid Sågverkstjärnen utgör. Detta kan lättast göras genom att omforma det redan befintliga bräddavloppet till ett för fisk passerbart omlöp. Ett annat alternativ är att riva dammen eller ta bort dess dammluckor, vilket skulle medföra att Sågtjärnen i stort sett försvann, men samtidigt att över 1,3 km förmodligen goda öringbiotoper återskapades. Då detta väsentligt skulle ändra naturmiljön för fritidshusen kring sjön får dock detta alternativ emellertid ses som ganska orealistiskt. Det kan dock genomföras i det fall man får stöd av berörda personer och myndigheter. I övrigt är Murån i behov av relativt begränsade åtgärder i form av återförande av utrensat material. För att främja fiske kan stigar röjas längs med vattendraget i den mån sådana inte redan finns. Parkeringsplatser med information om både vattendraget och dess sjöar kan anläggas vid befintliga vägar. På dessa kan även djupkartor över sjöarna finnas, då sådana redan finns framställda. Båtuthyrning kan ske i främst Vittersjön och Tolvören, men även i Sågtjärnen

om så önskas. Norrtjärnen bör dock bibehållas som ett naturvatten. Möjligen kan även en eller flera fiskestugor i framtiden byggas i närheten av Tolvörens östra strand. Då öring redan finns i vattendraget är det högst motiverat att utföra elfisken för att utröna hur stor detta öringbestånd är och även ta reda på om bäckröding från Nimbäcken vandrat ner i Murån. Det kan även vara motiverat att utföra provfisken i sjöarna, om man avser öka fisketurismen i dessa.