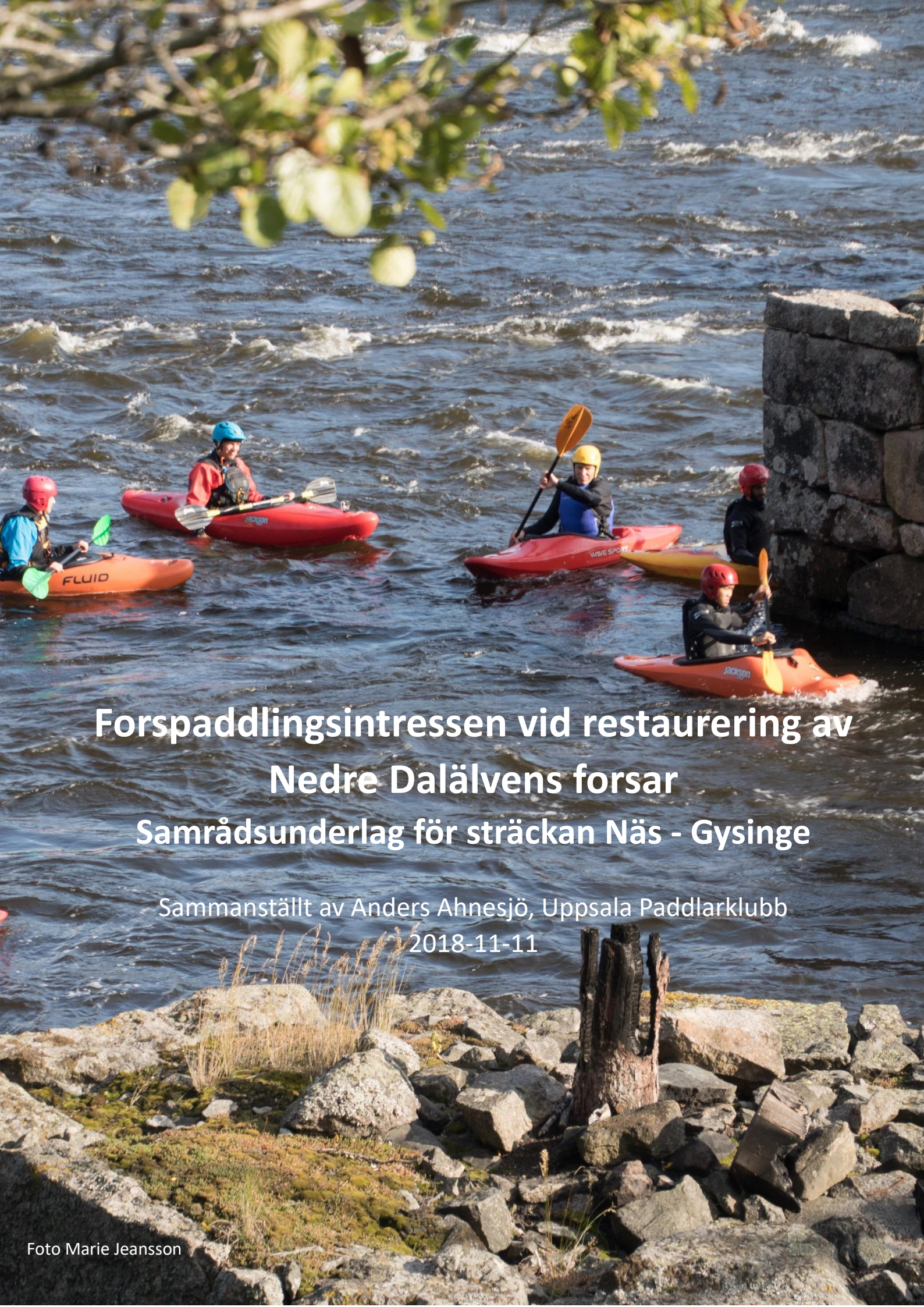




Forspaddlingsintressen vid restaurering av Nedre Dalälvens forsar Samrådsunderlag för sträckan Näs - Gysinge

Sammanställt av Anders Ahnesjö, Uppsala Paddlarklubb
2018-11-11

1 Inledning

Nedre Dalälven är ett unikt landskap vars forsar och fjärdar erbjuder paddling i olika former inom dagsutfärdsavstånd för flera stora befolkningscentra. Området besöks frekvent av såväl organiserade kanotister som privatpersoner. Avsikten med detta dokument är att inför samråd om biotop- och fiskevårdande åtgärder i forsar sammanfatta olika forsavsnitts betydelse och potential för kanotsporten samt beskriva olika former av kanoting och forspaddling. Forspaddling och fiskevård har båda intresse av att vattendrag efter omfattande flottningsrensningar, eller vid utrivning av uttjanta dammar, återställs till en mer varierad forsmiljö. Interessekonflikt kan uppstå vid bristande samråd genom att stenblock placeras i för paddlare svårnavigerade sekvenser. En för flottning grundligt rensad älvfåra där alla hinder och större stenar avlägsnats är för forspaddlare, liksom för fisk, ett mindre intressant vatten än ett naturligt vatten med varierade hinder och olika strömformationer och bottenstrukturer. I naturliga ej flottningspåverkade forsar har tusentals islossningar format älvfåran och i hög grad skapat framkomliga rutter i tillräcklig bredd för paddling. Flottningsrensade vattendrag är oftast lättframkomliga, men för att säkerställa framkomlighet vid utplacering av strömhinder krävs medvetenhet om paddlingsintressen och samråd med företrädare för kanotsporten.

Nedre Dalälvsområdet från Avesta till Skutskär, i vilket denna rapports delsträcka Näs-Gysinge helt ingår, tillhör enligt Miljöbalken 4 kap 2 § de områden som är av riksintresse för det rörliga friluftslivet där paddling är en viktig del. Rörligt friluftsliv hör också till de allmänna intressen som bör beaktas inför större ingrepp i naturmiljön. I Miljöbalken kap 11 regleras vattenverksamhet, dit flottledsrestaurering räknas. Vattenverksamhet omfattas av anmälnings/tillståndsplikt enligt 11 kap 9 §. Tillstånd prövas av Mark- och miljödomstolen och tillsyn utövas av berörda länsstyrelser. Länsstyrelsen i Gävleborg, som förvaltar Färnebofjärdens Nationalpark och tillhandahåller projektledning för fiskevårdsåtgärderna i Nedre Dalälven, har bedömt att åtgärderna kan göras utan prövning i Miljödomstolen.

Eftersom flottledsrensningar skett under lång tid saknas dokumentation om forsarnas exakta struktur innan rensningarna företogs. Forsar är också dynamiska miljöer där islossningar och vårflooder på lång sikt möblerar om stenblocken. Direkta rekonstruktioner blir därför omöjliga - istället blir syftet att återskapa vattendragets karaktär där tillgång till sten och grus, förutsedd biotopförbättring, framkomlighet för maskiner, hänsyn till kulturhistoriska och övriga intressen blir avgörande för den slutliga kompromissens utformning. Bearbetning av bottenmiljöer och rekonstruktiv utplacering av stenblock med tunga maskiner är kostsamt och blir därför av engångskaraktär där misstag blir svåra att rätta till i efterhand. Placering av ett enda stenblock kan vara fullständigt avgörande för ett vattendrags paddelbarhet för många generationer av framtida kanotister, men kanske vara av mindre betydelse för övriga intressen. Genom långtgående samråd mellan paddlingsföreträdare och fiskevårdsintressenter kan därför större naturvärden skapas i synergi och bli tillgängliga under lång tid för både fisk, kanotister, fiskare och alla andra som uppskattar levande forsar.

2 Olika former av forspaddling

Forspaddling bedrivs i många olika former, såväl enskilt som organiserat via klubbar, företag och skolor. Säkerhetsaspekter och samordning av transporter till isättning och upptag gör att de flesta paddlare nästan undantagslöst väljer att forspaddla i någon form av grupp. Forspaddlingsklubbarnas medlemmar utgör ett relativt sammanhållet nätverk där många av utövarna paddlar flera av de nedan beskrivna disciplinerna. Flera nätsajter finns på sociala media. Renodlad turpaddling sker i

större omfattning än andra discipliner utanför forspaddlingsklubbarnas regi, både privat och via föreningar som t.ex. friluftsförbundet, och som del i friluftsutbildning vid folkhögskola.

Nedre Dalälvsområdet utnyttjas ofta för forspaddlingskurser på grund av sin närhet till befolkningscentra. Svenska kanotförbundet använder Leknäsforsen vid Forsbo för utbildning och certifiering enligt ett "paddelpass"-system som nyligen införts i samarbete med ett flertal europeiska länder. Sjöviks folkhögskola använder hela älvsträckan för kurser i turpaddling, och Uppsala Paddlarklubb har nästan all sin nybörjarutbildning för både forskajak och turkanadensare förlagd till Gysinge, Sevedskvarn och forsén vid Borgaren uppströms Gysinge bruk.

2.1 Turpaddling

Turpaddling görs oftast med kanadensare, men havskajak eller liknande förekommer också. Nedre Dalälven erbjuder varierat landskap med örika fjärdar och intressanta strömsträckor. I organiserad form ordnas återkommande turer och kurser av paddelklubbar, friluftsförbundsgrupper och Sjöviks folkhögskola. Kommersiell försäkring med gummiflottor förekommer inte i Nedre Dalälven, men flera kanotuthyrare finns.

2.1.1 Näs till Gysinge/Sevedskvarn

En populär tur utgår från Falkuddens camping i Näs med avslut i Gysinge eller Sevedskvarn, ofta med övernattningsstuga på Sandön i Färnebofjärden. Under dessa turer passerar alla forsområden varför relativt lättframkomliga passager vid alla fallsträckor är viktiga för att möjliggöra nerfart även för mindre erfarna paddlare. Där parallella fåror finns är det en fördel om olika svårighetsgrader finns, speciellt vid kursverksamhet.

2.1.2 Mattön runt

Paddling runt Mattön är en annan omtyckt tur. Vanligen sätts kanoterna i uppströms forsarna vid Gysinge bruk för att minimera motströmspaddling. Vid Borgaren eller vid vindskyddet mittemot Liljansholmen görs en kort bärning, alternativt uppströms tågning med rep eller, mera sällan, stakning med en lång stav. Medströms genom Sjöforsén finns enkla rutter som också motorbåtar använder, liksom genom Fräningen och Långlådingen. Vid Sevedskvarn är flera fåror av intresse för nedfart innan färden avslutas i Gysinge med upptag på Granön eller vid ställplatsen för husbilar på norra stranden. Även på denna tur är det önskvärt att nerfarter med olika svårighetsgrad finns, dels vid Sevedskvarn, dels vid Gysinge om turen istället görs medsols.



Figur 1. Nerfart genom Fräningen vid turpaddling Mattön runt. Foto Curt Svensson.

2.2 Kanotslalom

Vid kanotslalom markeras en bana med portar som ska passeras i en viss ordning. Sporten bedrivs både som rekreation och i tävlingsform då en minst 200 m lång bana med 18-25 portar används. Normalt arrangeras inga slalomtävlingar i forsarna inom Nedre Dalälvsområdet mellan Näs och

Gysinge då topografin är för besvärlig för tillfällig montering av linor att hänga portarna i. En arrangörsmässigt enklare tävlingsform inspirerat av skicross är kajakcross där flera åkare startar samtidigt och banan innehåller endast ett fåtal portar eller bojar, gärna i kraftigare fors än vad kanotslalom behöver. Forsen närmast serveringen i Gysinge har potential för kajakcross, men har hittills inte använts för det.

Vid enstaka tillfällen utnyttjas Sevedskvarn vid högvatten för kanotslalomträning med ett fåtal portar tillfälligt hängda vid nån av broarna.

2.3 Creeking

Creeking kan beskrivas som utförspaddling i brant terräng. Oftast görs en längre dagstur i ett mindre vattendrag, men större älvar nyttjas också. Ett av Sveriges bästa creekingvatten är Trollforsarna i Piteälven. I Nedre Dalälven finns ett område med liknande potential vid Båtforsen nedströms Söderfors, om än med mycket mindre fallhöjd än Trollforsarna. Falltröskeln i övre delen av forsområdet närmast Gysinge bruk nyttjas för träning, speciellt vid lågvatten. På högvatten paddlas också rännan i ruinområdet, vars botten tyvärr har en del riskabla järnkrampor från raserad armering.



Figur 1. Creekingpaddling i en gren av övre Trollforsen, Pite älv 2013. Fotograf Jon Lundström.

2.4 Playboating, "freestyle"

Freestylepaddling är både en rekreations- och tävlingssport som närmast kan beskrivas som akrobatik med liten båt på stor våg. Kajaker för denna disciplin är mycket lättsvängda men korta och därmed trögpaddlade på längre sträckor. Sporten utövas därför som "park-and-play" där man utnyttjar en stående våg/vals som ligger bredvid ett bakvatten som möjliggör "cirkulationspaddling", dvs kanotisten traverserar forsens från bakvattnets uppströmsdel ut till vågen, surfar och gör tricks på vågen och följer sen med strömmen ut ur vågen och paddlar sen ur strömmen till bakvattnets nedströmsdel. Genom att paddla uppströms i själva bakvattnet kommer paddlaren i position för ett nytt åk, och under tiden kan kamraterna nyttja vågen. Förutsättningarna för denna typ av paddling är en bra våg eller vals med ett stort och tydligt bakvatten som möjliggör återpaddling för att åter komma ut på vågen. Dessutom behöver platsen vara någorlunda tillgänglig från väg med parkeringsmöjlighet. En playspot av denna typ finns vid Tyttbo på den stora våg som bildas i Balforsens nedersta del vid högvatten. En eller flera playspots skulle med enkla medel kunna skapas vid Gysinge i området mitt under vägbron, uppströms de gamla kulturskyddade bropelarna.

2.5 Hänsyn till fiskare vid paddling

Vid turpaddling kan paddlare passera fiskare med ömsesidig hänsyn under den korta tid det tar för en grupp kanotister att passera ett strömställe. Konflikter kan däremot uppstå vid populära playspots om cirkulationsbakvattnet också är en lättillgänglig fiskeplats. Kanotslalom då linor monteras för att hänga portar kan också utgöra en konflikt om linorna hindrar t.ex. flugfiske. Tyttbo,

Gysinge och Sevedskvarn är primärt de områden där konflikter skulle kunna uppstå. Vid paddlingskurser inskräps attityden att hänsyn till fiskare ska tas genom att så gott det går passera utanför fiskarens aktionsradie/kastområde. I vidareutveckling av Gysingeområdet kan konflikter i viss mån undvikas genom att utforma playspots för paddling långt ut i vattnet dit fiskare normalt inte når.

3 Forsområden Näs-Gysinge

I detta avsnitt beskrivs de konkreta krav paddelsporten har vid restaurering och återställning av de olika forsområdena inom Nedre Dalälven på sträckan Näs-Gysinge. Sammanställningen är tänkt att utgöra grund för samråd mellan paddlings- och fiskevårdsintressena vid pågående och framtida restaureringsprojekt. Framkomlighet för paddlare i fors handlar om placering av enskilda stenblock, där ett för fiskevården kanske godtyckligt val kan vara helt avgörande för forssäkerhet och framtida möjlighet till paddling, därav behovet av samråd. Delområden av intresse för forspaddling sammanfaller inte helt med delområdena för biotopförbättring, därför har de numrerats i en egen serie beskrivet i kartöversikterna i denna rapport. I sammanställningen i tabell 1 samt i figurtexter anges också de biotopområdesnummer som använts i restaureringsbeskrivningen "LIV - Laxfisk i nedre Dalälven", utgiven av länsstyrelsen Gävleborg 2018.

3.1 Forsbo

Den första forsén turpaddlare under färd från Näs mot Gysinge stöter på är vid Forsön norr om Forsbo. Både den norra (Leknäsforsén, område F1; figur 1) och den södra grenen (Forsboforsén, område F2) används för paddling. Den kanotled som finns iordninggjord erbjuder den som vill undvika forsarna en kortare bärning på en stig längs den norra stranden av Leknäsforsén. Leknäsforsén är lätt att rekognoscera då den norra stranden är lättillgänglig och älvfåran smalare och lättöverskådligare än den södra grenen. Svenska Kanotförbundet använder Leknäsforsén för kurser och examination enligt ett nyligen infört internationellt system, "paddelpasset". Sjöviks folkhögskola använder båda grenarna för kanotutbildning i sina friluftskurser. Ett starkt krav inför rekonstruktionsarbeten är detaljerat samråd om placering av stenblock i såväl område F1 som F2 då områdena är av stor betydelse för turpaddling.

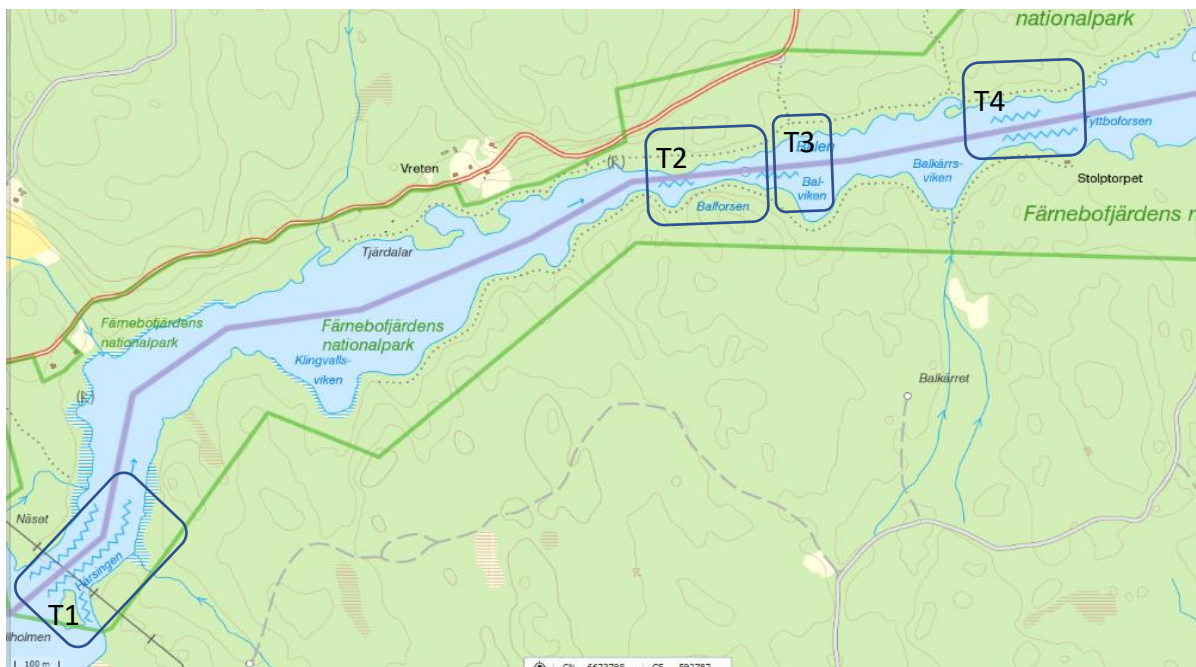


Figur 2. Vänster: Forsarna Leknäs och Forsbo vid Forsön norr om Forsbo. Motsvaras av områdena 60-63 i LIV. Till höger demonstreras tågning av kanadensare med rep vid ett event arrangerat av kanotförbundet. Tekniken kan användas för såväl uppströms som nedströms passage av grundare forsar. Normal nedströms paddlingsväg är strömfåran i vänstra delen av forsén som också är lätt att rekognoscera från stranden. Foto Torbjörn Ängquist.

3.2 Tyttbo

För turpaddlare följer efter Forsboforsarna 5 km sjöpaddling innan forssträckan vid Tyttbo som innehåller fyra forsar (T1-T4; figur 2). I slutet av Balforsen (område T3) bildas vid högvatten en stor stående våg som kan nås från ett bakvatten vid norra stranden och utgör en viktig playspot.

Nödvändiga paddelhänsyn vid restaurering är dels att säkerställa en lättfunnen rutt ned genom alla fyra forsarna, dels att bevara/utveckla playspoten vid Balforsens stående våg.



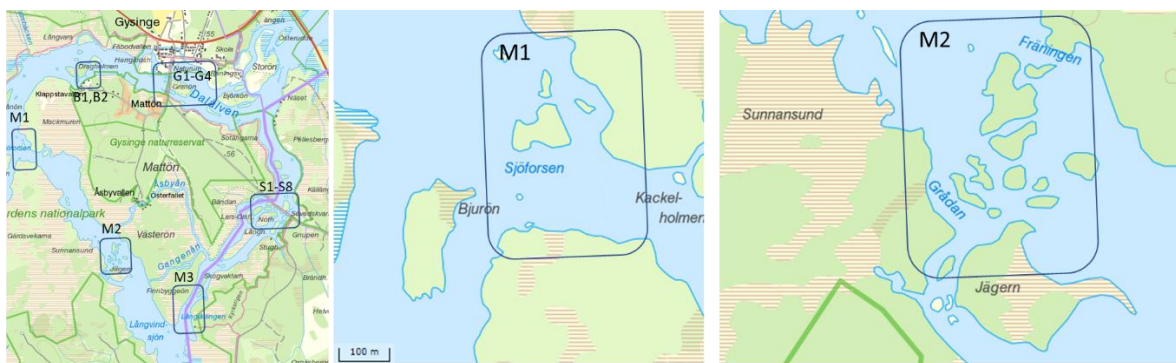
Figur 3 Forsarna vid Tyttbo. Motsvaras av områdena 55-58 i LIV.



Figur 4. En i vitskummet knappt skönjbar paddlare på vågen i Balforsen vid extremt högvatten. I förgrunden syns bakvattnet från vilket vågen kan nås i de flesta vattenstånd. Foto Curt Svensson.

3.3 Mattön, södra grenen

Den södra älvfåran vid Mattön är ungefär dubbelt så lång som den norra. Turpaddling Mattön runt sker oftast motsols med start i Gysinge uppströms om forsarna vid båtisättnings-platsen nära caféet. Efter en kortare motströmspaddling och lyft/tågning förbi Borgaren (B1,B2 i Figur 5) eller via båtrännan i Lisslen n Liljansholmen, kan medströmspaddling göras syd om Mattön genom Sjöforsen och Fräningen (M1,M2 i Figur 5) samt någon av grenarna vid Sevedskvarn innan turen avslutas på nedströmssidan av Gysinge-forsarna. Turen är relativt populär då den är en lagom dagstur med några forsar. Alternativt kan Mattön paddlas medsols med isättning i Sevedskvarn följt av uppströmspaddling genom Fräningen och Sjöforsen för att sen ge nedströmspaddling genom Borgaren och någon av armarna vid Gysinge innan avslut nedströms broarna i Sevedskvarn. Fiskevårdande åtgärder i område M1, M2 och M3 förväntas inte medföra omflyttning av stenblock i större skala och med inplanerad hänsyn till båttrafik genom dessa strömställen behöver ingen extra hänsyn till paddling göras.



Figur 5 Mattön runt erbjuder en variationsrik dagstur som kan paddlas åt båda hållen. I LIV motsvaras Sjöforsen M1 av områdena 47-53, Fräningen M2 av områdena 25-51 samt 107, och Långlådingen M3 av 40-44.

3.4 Sevedskvarn

Strömsträckorna vid Sevedskvarn (se Figur 6) är vid hög vattenföring ett populärt paddelområde vars forsar vid alla vattenstånd är en viktig del av turpaddling både för sträckan Näs-Gysinge och Mattön runt. Vid höga flöden används området för kajakkurser och "park-and-play"-paddling där surfvågen vid område S5 är en av attraktionerna, liksom områdena S3, S7 och S8. För genomgående turpaddling behöver område S1/S2 och S4 ha lättfunna leder, där svårighetsgraden bör vara så att område S1 är lättast eftersom den har väganslutning, och oerfarna paddlare kan där säkert gå iland och enkelt rekognosera nerfarten genom S4 från bron, alternativt ta upp och bära till bil eller isättning vid vindskyddet vid S5. Område S4 hänger ihop med både S1 och S2 varför stenblocken i S4 måste placeras så att anslutande passage finns. På samma sätt måste nerfarten genom S3 anknyta naturligt till S7 och S8. Passage genom åtminstone S1 och S4 måste fungera också vid lågvatten, S2 och S3 behöver endast fungera vid högvatten. Område S7 och S8 har i nederdelen distinkta kanter mellan ström och bakvatten som är utmärkta ställen för nybörjarträning av in- och utgångar ur bakvatten. De tydliga strömstrukturerna vid S7 och S8 har också nyttjats vid kanotslalomträning genom att tillfälligt hänga portar från bron.

Område S6 har karaktären av ett mindre dropp där stående vågor bildas nedom bron vid högvatten. Ur paddlingshänseende skulle en något trängre strömfåra eventuellt ge bättre förutsättningar.



Figur 6 Forspaddlingställen vid Sevedskvarn. Omarkerade strömställen har för låg vattenföring för att vara av intresse. Turpaddlare nyttjar företrädesvis en rutt genom S1 och S4 för säker passage genom området. Område S3 har områdets högsta gradient som erbjuder en bra nivåstegring för nya paddlare som lärt sig behärska grundtekniken vid S6, S7 och S8. Surf och vågteknik kan tränas vid S5. I LIV motsvaras de paddelintressanta områdena av 4,11,12,22,83,32 och 33.



Figur 7. Forspaddling vid Sevedskvarn, (vänster) en solokanadensare återinträder i strömfåran från ett bakvatten i område S3, (höger) en tvåmanskkanadensare surfar på vågen vid S5. Foto Curt Svensson och Kristina Lundh.

3.5 Borgaren

På båda sidor av Borgarholmen finns strömsträckor. Den kraftigt rensade norra grenen (B1, se Figur 8) används av motorbåtar och av hänsyn till den trafiken avses inga hindrande stenblock placeras där. Ur paddlings och naturhänsyn skulle en kortare blockarm från norra stranden nedströms själva

kanalen kunna skapa ett bakvatten som inte stör båtpassager men skapar en variationsrikare miljö. Flytt av en strandnära sten närmast ön på kanalens andra sida skulle göra in- och utpassager i bakvattnet nedströms ön säkrare. För ovana turpaddlare utgör B1 en säker medströmspassage.

Den södra armen, B2, har en brantare gradient än den norra fåran och är därför intressantare för forspaddling. Omfattande ingrepp har gjorts hösten 2018 med utplacering av nya stenblock som avsevärt sänkt paddelbarheten annat än vid extrema högvatten. Genom att justera positionerna av stenblocken kan troligen en attraktiv paddlingsmiljö (åter)skapas utan att nämnvärt sänka restaureringsmålen med avseende på fiskreproduktionsförmåga.



Figur 8. Borgarholmen. Den kraftigt rensade norra kanalen B1 används av motorbåtar i båda riktningarna, den södra grenen B2 är ofta använd vid kajakkurser (höger) och som en mer utmanande passage vid turpaddling. Foto Marie Jeansson.



Figur 9. Surf på "omöjliga vågen" överst i forsen vid B2. Foto Kristina Lundh.

3.6 Gysinge

Gysingeområdet är det flitigast utnyttjade forspaddlingsområdet i Nedre Dalälven. För turpaddlare är den kraftigt rensade fåran syd om Granön ("flottningsrännan") den säkraste passagen, vilket ställer krav på restaureringsarbeten så att det även fortsättningsvis finns en lättnavigerad rutt ner genom G3 och G4 (se Figur 10). Den behöver inte vara lika bred som dagens fåra men måste vara lätt att se och hitta så att även oerfarna paddlare kan nyttja leden.

I område G1 planereras, enligt uppgift från länsstyrelsen Gävleborg (muntl. Karl Gullberg), inga åtgärder. Område G1 paddlas av erfarna (creeking)paddlare, som då oftast väljer nerfart vid södra änden av falltröskeln eller längs muren på norra kanten för att undvika valsarna vid fallets centrala delar. Mera sällan paddlas rännan genom ruinområdet, den har en bra gradient men otrevlig botten med rester av armeringsjärn från raserade murar.

Område G2 är det som paddlas mest, både för kurser och "park-and-play". Det triangelformade området mellan vägbron och gamla bropelarna skulle kunna utvecklas för paddling, speciellt vid lägre vattenstånd, genom att koncentrera fårorna under bron och med stenblock skapa mer markerade bakvatten. Förutom att skapa större variation i strömmiljön för fisk skulle en sådan åtgärd troligtvis också skydda de kulturmärkta bropelarna genom ett minskat direkt strömtryck, samt ge en säkrare miljö för simmande kanotister. De centrala delarna är svåra att nå för fiskare; om förbättringar av forsstrukturer styr paddlingen hit kan potentiella konflikter med fiskare undvikas.



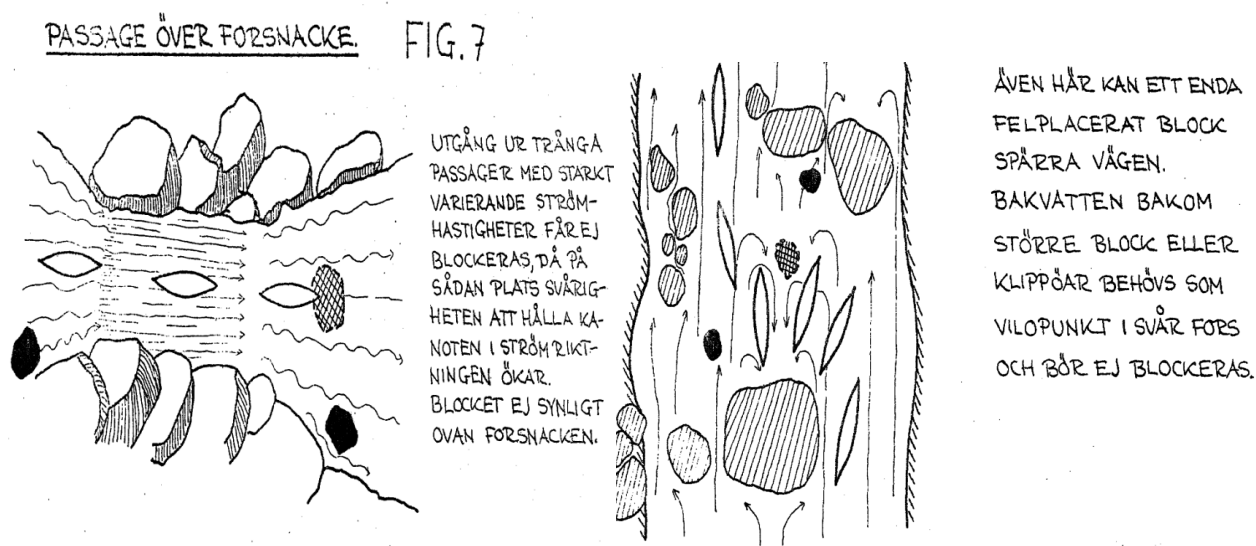
Figur 10. Forsområden vid Gysinge. Den kraftigt rensade Flottningsrännan (G3 och G4) urskiljs tydligt, liksom avledningsarmen med ett strömgenombrott i uppströmsändan av G1. Primära paddlingsområden är Flottningsrännan G3 samt strömfårorna och bakvattnen vid nya och gamla bropelare i G2. Område G1 nyttjas av mer erfarna paddlare.



Figur 11. (Vänster) Deltagare i en kajakkurs tränar utgång ur bakvatten vid södra nerströmsändan av område G4. (Höger) Strömfårorna mellan bropelarna i G2 erbjuder oerfarna paddlare gradvis ökande svårighet. Bakvattnen bakom pelarna ger möjlighet att paddla tillbaka uppströms för nästa åk. Foto Kristina Engdahl och Marie Jeansson.

4 Samråd vid utplacering av stenblock vid forsrestaurering

Mycket litet skrivet material om paddelvänlig placering av stenblock finns publicerat. Då forsrestaurering blev aktuellt under 1970-talet tog Naturvårdverket fram en rapport 1974. Den innehåller bra exempel, se Figur 12, men både restaureringsförfarande och kanotsport har utvecklats sedan dess och nytt material behöver tas fram. Tills vidare, i brist på bra handledningsmaterial så att paddlingshänsyn kan bli en naturligt integrerad del av arbetsgången vid restaureringsarbeten är samråd mellan projekt-ansvariga, paddlare och utförare nödvändigt för att tillräcklig hänsyn till rörligt friluftsliv och kanot-paddling ska kunna tas. Samrådsbehoven enligt föreliggande rapport för sträckan Näs-Gysinge sammanfattas överskådligt i Tabell 1.



Figur 12. Exempel på stenplaceringar som kan vara aktuella än idag hämtade ur Naturvårdverkets rapport PM 747 från 1974.

Tabell 1. Sammanställning av nödvändiga paddlingshänsyn vid forsrestaurering på sträckan Näs-Gysinge. Forspartiernas områdesnummer refererar till kartor i denna rapport. I den sista kolumnen anges områdesnummer enligt den numrering som används i rapporten "LIV - Laxfisk i nedre Dalälven".

Område	Paddlingshänsyn vid restaurering	nr i LIV
F1	En lättpaddlad, genomgående rutt ska finnas.	60
F2	En genomgående rutt ska finnas, behöver inte vara lika lätt som i F1. En 4 m bred kanal med block enligt "2x9"metoden kan prövas.	61-63
T1	En lättpaddlad, genomgående rutt ska finnas	58
T2	En lättpaddlad, genomgående rutt ska finnas	56
T3	Surfvåg med anslutande bakvatten på norra stranden bevaras	56
T4	En lättpaddlad, genomgående rutt ska finnas	55
M1	Inga, då endast små ingrepp planeras	50-53
M2	Inga, då endast små ingrepp planeras	25-31,107
M3	Inga, då endast små ingrepp planeras	40-44
S1	En lättpaddlad, genomgående rutt ska finnas. Kräver justering av enstaka block utlagda höst 2018.	11
S2	En genomgående rutt ska finnas, kan vara av högre svårighetsgrad än för S1.	83
S3	En genomgående rutt ska finnas, av högre svårighet än S1. Kräver justering av hittills gjorda åtgärder.	4, del av
S4	Naturlig genomfart som ansluter till S1/S2	83
S5	Bevarande av surfvåg med anslutande bakvatten mot vindskyddet	32, del av
S6	Paddelbar endast i högvatten; ej prioriterad	33
S7	Inga nya hindrande block i strömfåran, ev. stenjustering vid kanterna	4, del av
S8	Inga nya hindrande block i strömfåran, ev. stenjustering vid kanterna	4, del av
B1	Bevarande av båttrafikleden som kompletteras med ett bakvatten vid norra strandens nedströmsände.	1
B2	Justering av stenblock utlagda höst 2018 för att möjliggöra passage	1
G1	Inga restaurationsåtgärder planeras. Bortplockning av armeringsjärn i rännan vid ruinen önskvärt.	18
G2	Med lämplig placering av nya stenblock kan området utvecklas för paddling, speciellt i de centrala delarna. Inga större åtgärder planeras nedströms gamla bropelarna.	76
G3	En lättpaddlad, genomgående rutt ska finnas, med bakvatten av tillräckligt djup i nedströmsänden	18,17
G4	En lättpaddlad, genomgående rutt ska finnas, med bakvatten av tillräckligt djup i nedströmsänden	17

5 Föreningar och kontaktpersoner inom forspaddling

Svenska kanotförbundet organiserar verksamhet inom alla forspaddlingsdiscipliner och handlägger också frågor inom rekreationspaddling; hemsida: www.kanot.com, där mailadresser till generalsekreterare och olika handläggare finns. En webbguide under uppbyggnad för forspaddlingsställen finns på www.forsforaren.se. Paddelklubbar med forspaddling på programmet i närområdet:

- Uppsala Paddlarklubb www.upk.se, där Anders Ahnesjö anders.ahnesjo@telia.com är kontaktperson för forsrestaurering
- Gefle Kanotklubb www.geflekanotklubb.se
- Kanotklubben Strömstararna www.kkss.se i Stockholm
- Västerås Kanotförening www.vasteraskanot.se
- Järfälla Kanot o Rodd www.jarfallakanot.se
- Kanotklubben Mälarpiraterna Sigtuna, www.kkmp.net
- Falu Kanotklubb www.falukanotklubb.se
- Örebro Kanotförening <https://idrottonline.se/OrebroKF-Kanot/>

Friluftsförbundet www.friluftsförbundet.se har turpaddling på sitt program och flera lokalavdelningar ordnar turer i strömmande vatten, centralt handlägger Carl Crafoord paddling carl.crafoord@friluftsförbundet.se.

Sjövicks Folkhögskola www.sjovik.eu har friluftsutbildning med kanotprofil; kursansvarig är Bo Weslien, bo.weslien@sjovik.eu.

Företag inom branchen är främst äventyrsguider (Sweden Outdoors Coaching, 0727128839) och kanotuthyrare (på www.nedredalalven.se listas några kanotuthyrare under "Uthyrning av fiskebåt").

Föreliggande rapport har i en remissversion distribuerats till flertalet av ovanstående intressenter men på grund av kort handläggningstid har inte alla kunnat yttra sig. Alla inkomna synpunkter har beaktats.

6 Referenser

Hagelin A, Calles O, Gullberg K, Emanuelsson A, Zetterlund S, Sparrevik E, Brelin D, Dannewitz J, Bruks A, Hallgren P, Persson J, Alexandrov M och Krusper A, *LIV - Laxfisk i nedre Dalälven*, Rapportantologi 2018:4, ISSN: 0284-5954 utgiven av Länsstyrelsen i Gävleborg, <https://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/tjanster/publikationer/liv---laxfisk-i-nedre-dalalven.html>

Wall, B edit, *Med kanot på nedlagda flottleder. Anvisningar rörande återställningsåtgärders utförande i nedlagda flottleder med till framkomligheten för kanot* PM 747, Statens Naturvårdsverk 1974