



2024-05-13

Till Länsstyrelsen Jämtland/ecostreams jamtland@lansstyrelsen.se

Diarienummer 4167-2024

Samrådsyttrande från Svenska Kanotförbundet, Friluftetsfrämjandet och Scouterna rörande restaurering av flottledspåverkade miljöer i Åre kommun.

Yttrandet är framtaget inom [Älvgruppen](#), ett samarbetsforum mellan Svenska Kanotförbundet, Friluftetsfrämjandet och Scouterna för kanotleder i strömmande vatten.

Kontaktperson:

Anders Ahnesjö, Svenska Kanotförbundet, Älvgruppen anders.ahnesjo@telia.com, 0705795072

Yttrande

Inom Åre kommun finns ett ganska stort antal forssträckor av utmanande karaktär för avancerad forspaddling s.k. "creeking". Ett exempel på sådana sträckor är Enan uppströms E14-bron. Dessa vatten har branta gradienter som lockar duktiga paddlare men lämpar sig mindre bra för nybörjare och en intermediära paddlare. Många creekingsträckor har till följd av begränsad vattentillgång en relativt kort säsong. Strömmarna vid Tångböle, Noränge och Brattland har lägre gradient och längre säsong vilket tillsammans med deras lättillgängliga lägen gör dem viktiga för forsverksamheter för en bredare publik involverande både klubbverksamhet och kommersiella aktiveter. Norängesströmmen ingår i den populära multisporttävlingen Åre Extreme Challenge vilket bör beaktas genom en specifikt samråd med dess organisatörer. Sammantaget kan dessa sträckor därför anses vara av riksintresse för forspaddling. Vi vill här betona att restaureringar där hänsyn tas till säkerhetsaspekter för paddlare också kan tillföra värden. En helt rensad botten ger en strukturlös fors som blir intressantare med välavvägda placeringar av återförda block.

För kommunikation mellan intressenter och uppföljning av överenskomna hänsyn från samråd anser vi att **högupplösta drönarbilder över varje forssträcka ska delges** alla intressenter. Bristen på dokumentation om hur forsarna en gång såg ut innan flöttningsprojekt och kraftverksutbyggnad är slående, men idag finns tekniken för en utförlig "före"-dokumentation innan projektet startar. Lämpligen följs den upp med en avslutande "efter"-dokumentation medan entreprenadmaskinerna fortfarande är på plats för eventuella åtgärder efter en samrådsbesiktning. Drönarbilderna bör tas lodrätt, i tillräckligt antal för att täcka hela strömsträckan, och med ett väl synligt föremål av känd längd i någon av bilderna för att kunna göra skalenliga uppskattningar av verkliga längder från bilderna.

Vi ger i detta yttrande mer allmänna synpunkter och hänvisar till yttranden från Årekanotisterna, lokala företag inom forsraning och eventarrangörer inom forspaddling för mer platsspecifika synpunkter. Vi vill också betona vikten av att hänsyn till paddling klargörs och kommuniceras till utförande fältpersonal, samt att projektet budgetmässigt och praktiskt inkluderar möjligheter för korrigeringar i efterhand. För att hålla en rimligt säker forsmiljö gäller att:

1. Ingen sprängsten och absolut inga armeringsjärn från utrivna ledarmar får läggas ut.
2. Vid forsacken för alla större forsar (från grad II+ och uppåt) ska stränderna längs en kortare sträcka hållas fria från utläggning av död ved och hindrande stenblock så att en någorlunda säker landstigning före forsens kan göras.
3. Tillförd död ved ska fällas med grävskopa så att rotklumpen blir naturligt kvar som ankare. Död ved ska läggas med kronan riktad nedströms och i innerkurvor så att strömxponerade

grenverk och stammar i ytterkurvor undviks. Bild på säker utplacering bifogas. I sidofårar vid kvillområden kan död ved placeras friare.

4. En varierad djupprofil lateralt ska eftersträvas så att en eller flera djupare fåror finns. Dessa säkerställer habitat för passage av både fisk och farkoster vid lågvatten.
5. En obruten djupfåra bör finnas där inga valsar, tvära knyck eller stora stenblock bryter den longitudinella konnektiviteten. Eftersträva kurvradie >20 m och bredd >8 m. Bild bifogas på hur kurvradier kan skattas i fält med hjälp av grävskopans arm. Vid Norängesströmmen torde hänsyn till de längre farkoster som används vid Åre Extreme Challenge kräva något mjukare kurvatur.
6. Om stora stenblock läggs ut för att skapa lokala bakvatten läggs de med stora avstånd (>2 m lateralt, >9 m longitudinellt) för undvika blockage. Vid Norängesströmmen större avstånd för hänsyn till längre och mer svårstyrda farkoster, samråd med Åre Extreme Challenge krävs.

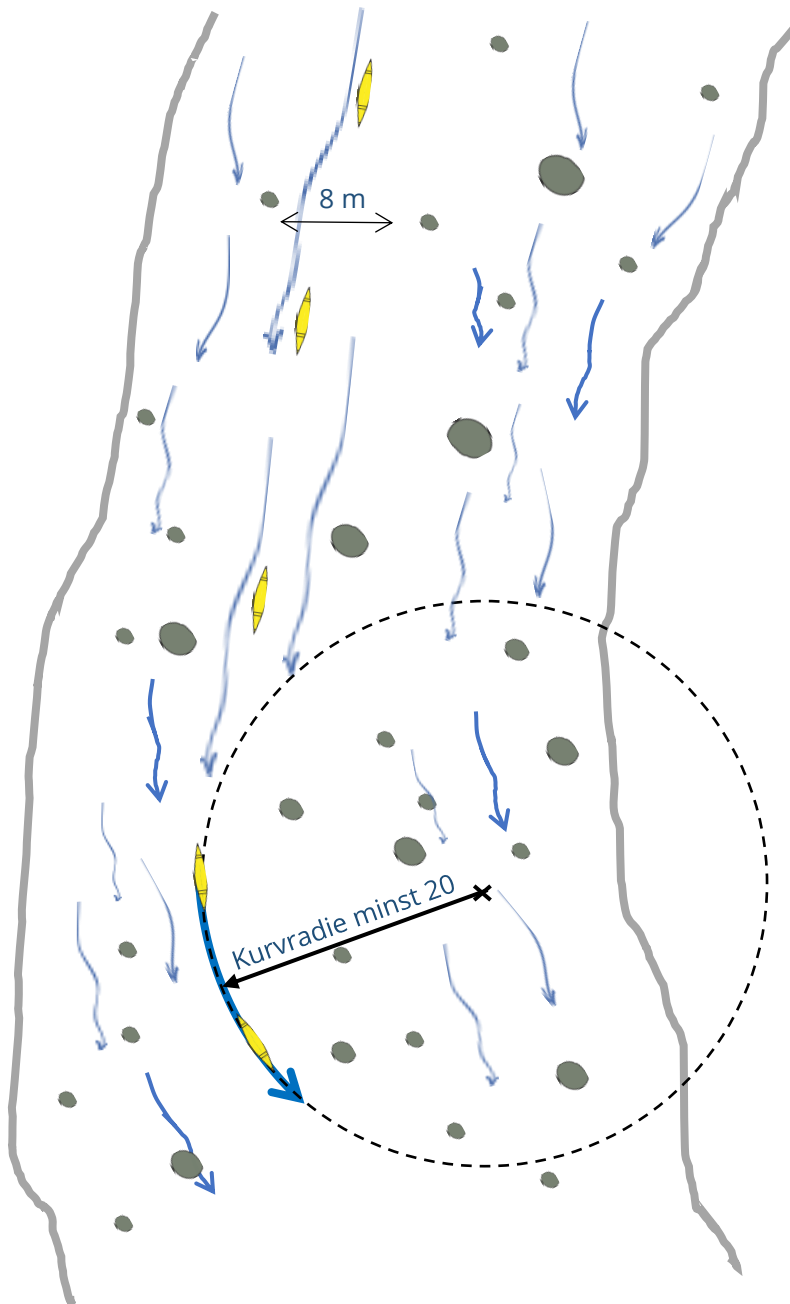


Bild 1. Dimensionering av djupfåra

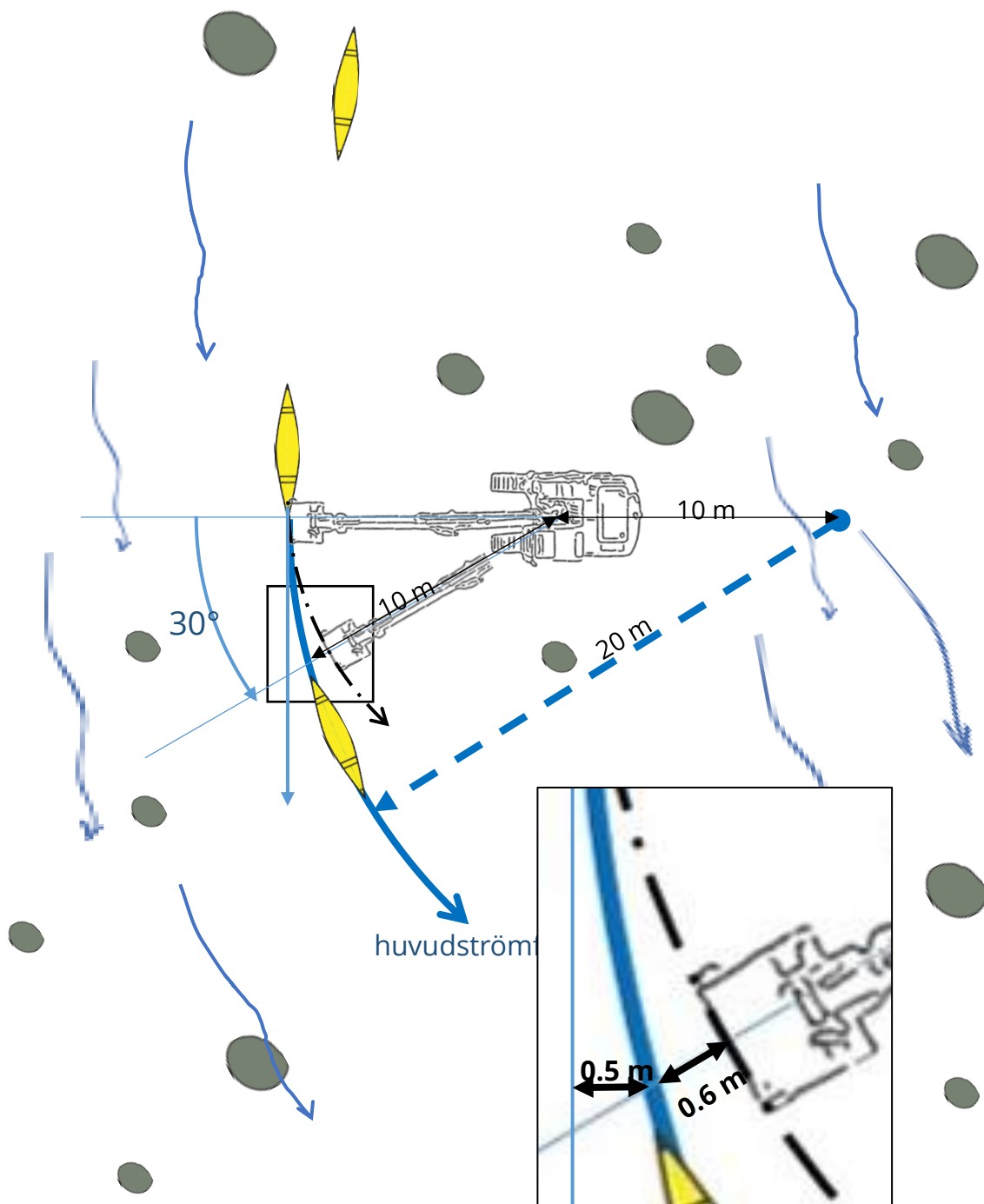


Bild 2. Koll på att strömfårans kurvradie blir minst 20 m med hjälp av grävskopans arm. I exemplet är armen 10 m lång. Mindre avvikelser i verklig armlängd har ingen avgörande betydelse.

- 1) När maskinens överdel vrids med rak arm flyttas skopan längs med sin radie på 10 m. Centrum för den sökta radien på 20 m för strömfåran ligger då 10 m bakom maskinen.
- 2) Vid 30° vridning har skoparmens siktlinje flyttats ungefär en kanotlängd (5 m) längs den sökta kurvradien på 20 m.
- 3) Sett från hytten så ligger den sökta strömfårans kurvradielinje nu 0.6 m bortanför skopan.
- 4) Strömlinjen har där krökt 0.5 m i sidled från den ursprungliga riktningen, se den insatta detaljfiguren

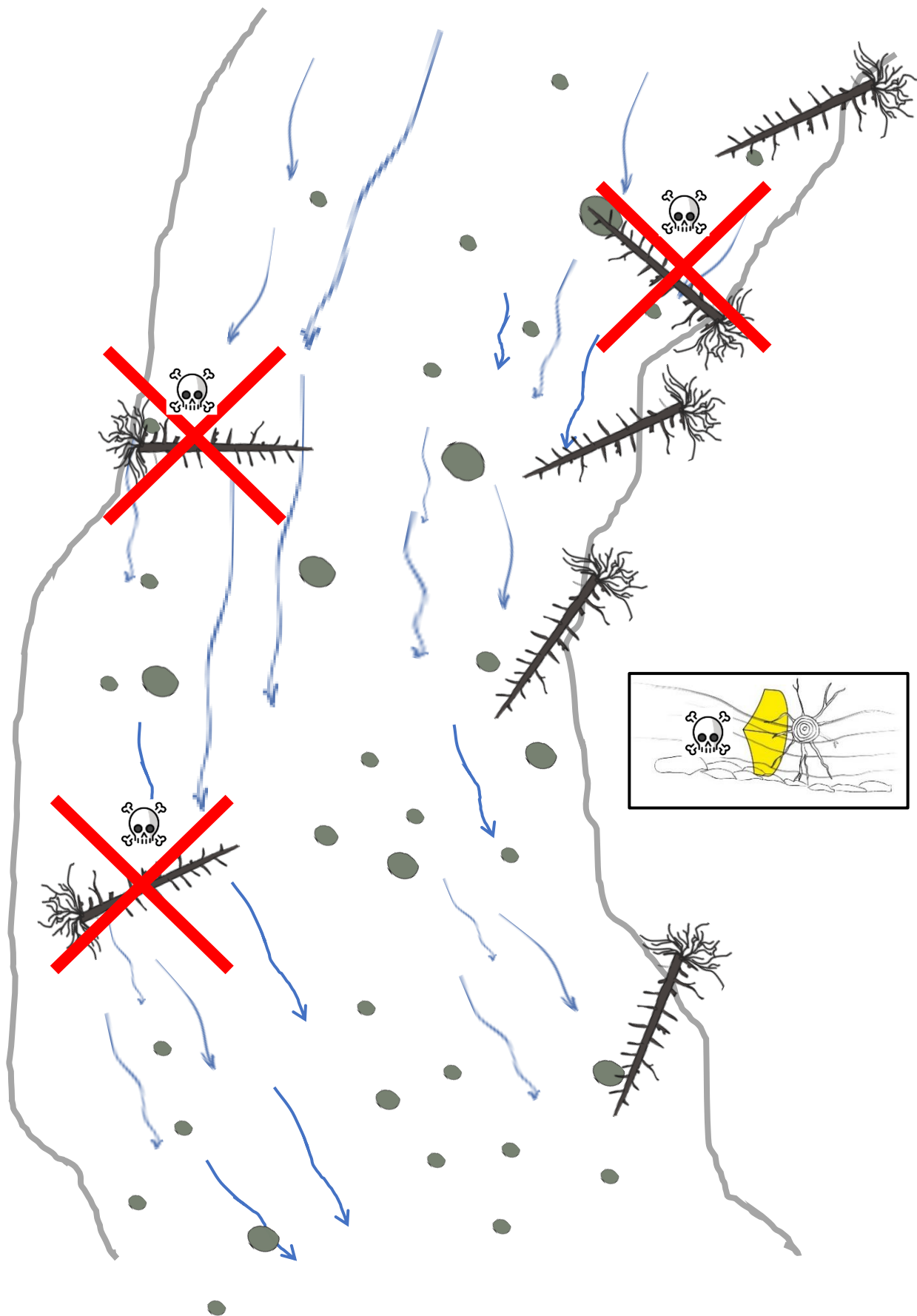


Bild 3. Död ved endast i innerkurvor eller sidofåror. Rotklumpen ska ligga kvar på land som förankring och stammarna riktas medströms.