

Pjältån 2007

Åtgärdsplan för fiskevård och biologisk återställning i Pjältån



Emåförbundet 2007
På uppdrag av
Länsstyrelsen i Östergötlands län

T. Nydén & P. Johansson

Innehåll

INLEDNING	4
BAKGRUND	4
SYFTE OCH MÅLSÄTTNING	4
MATERIAL OCH METODIK.....	4
OMRÅDESBESKRIVNING	5
RESULTAT.....	8
PJÄLTÅN LOKAL 1: LODDBY – VH1.....	9
PJÄLTÅN LOKAL 2: MYNNINGEN – JÄRNVÄGEN	12
PJÄLTÅN LOKAL 3: INDUSTRIOMRÅDET – ÅBYBRON.....	14
PJÄLTÅN LOKAL 3: ÅBYBRON	16
PJÄLTÅN LOKAL 4: MADERNA.....	18
PJÄLTÅN LOKAL 5: SKRIKETORPSRAVINEN – VH 2	20
PJÄLTÅN LOKAL 6: SKRIKETORPSRAVINEN – VH 3	22
PJÄLTÅN LOKAL 7: SKRIKETORPSRAVINEN – VH 4.	24
PJÄLTÅN VH 5 - 11	26
HULTÅN	30
REFERENSER.....	33

Inledning

Denna rapport redovisar förslag på fiskevårdsåtgärder och biologisk återställning i Pjältån och tillflödet Hultån (från Ågelsjön) inom Norrköpings kommun i Östergötlands län. Pjältån utgör ett av länets mest värdefulla vatten med avseende på reproduktion av havsöring och förekomst av den rödlistade fiskarten flodnejöga.

Bakgrund

Emåförbundet fick under våren 2007 uppdraget av länsstyrelsen i Östergötlands län att projektera fiskevårdsåtgärder och biologisk återställning i Pjältån och Torsagsån under sommaren 2007. Detta uppdrag utgör en del av planen för biologisk återställning i kalkade vatten i Östergötlands län 2007-2010 (Länsstyrelsen i Östergötlands län 2007) vilken i sin tur utgör ett viktigt underlag för arbetet med det nationella miljömålet "Levande sjöar och vattendrag".

Syfte och målsättning

Denna rapport syftar till att på ett överskådligt sätt redovisa förslag på åtgärder, metodik vid genomförandet och kostnadsuppskattningar. Åtgärder har som målsättning att förbättra förutsättningarna (uppvandring, reproduktion och uppväxt) för främst flodnejöga och havsöring men åtgärder bedöms gynna vattendragets biologiska mångfald i övrigt.

Material och metodik

Underlag

Projekteringen genomfördes av två personer under 2 dagar i maj 2007. Norrköpings kommun och länsstyrelsen har i övrigt bidragit med underlag i form av rapporter, kartor, muntliga uppgifter samt personal i fält.

Fältarbete

Pjältån fotvandrades från dess utflöde i Bråviken vid Loddby, upp till sjön Näknen. Tillflödet Hultån inventerades också från utflödet i Pjältån upp till Ågelsjön. Samtliga preliminära åtgärdslokaler dokumenterades med foto och anteckningar samt fältskiss vid behov. Vid inventeringstillfället bedömdes flödet som relativt högt för årstiden.

Redovisning

Åtgärdsförslag

Åtgärdsförslagen redovisas lokal för lokal, dvs. de sammanhängande sträckor eller vandringshinder som anses vara i behov av åtgärder erhåller en lokal-ID i form av nummer och namn. Vandringshinder framgår alltid med "VH" + nummer för att ej förväxlas med biotopvårdssträckor. Dokumentet är utformat så att respektive åtgärdsobjekt kan "klippas ut" och redovisas separat. En bedömning har gjorts för varje åtgärdsobjekt huruvida åtgärden kan anses påverka enskilda eller allmänna intressen eller natur- och kulturvärden i övrigt. Därmed fungerar rapporten även som informationsunderlag till berörda markägare och inför ev. samråd enligt miljöbalken.

Kostnadsuppskattning

För samtliga åtgärdsobjekt ges en kostnadsuppskattning baserad på vår egen erfarenhet av ett flertal tidigare utförda objekt, med stöd av schablonkostnader för biologisk återställning i

Jönköpings län Haag (2006). I kostnadsuppskattningen har vi inkluderat detaljprojektering om sådan anses nödvändig, men inte uppskattat kostnaden arbetstid för t.ex. MKB, samråd och markägarmöten. Vi vill dock poängtera att ett flertal faktorer påverkar den slutliga kostnadsbilden varför vi reserverar oss för en viss felmarginal åt båda hållen. Vid utförandet av samtliga åtgärder rekommenderar vi att en sakkunnig deltar under hela eller delar av genomförandet – något som inte inräknats i kostnadsuppskattningen.

Kulturvärden

Vid samtliga hinder har det gjorts en bedömning om föreslagna åtgärder kan skada eventuella kulturvärden. Eftersom underlag om ev. kulturvärden i och längs Pjältån saknas får denna bedömning betraktas som översiktlig och endast baserad på tidigare erfarenheter av liknande objekt och åtgärder.

Vattendomar

Åtgärdsförlagen har inte kontrollerats gentemot eventuella gällande vattendomar då detta inte ingick i uppdraget samt att detta med fördel görs först efter att åtgärden godkänts av samtliga berörda parter.

Övrigt

Andra uppgifter av betydelse för t.ex. kostnadsuppskattning och arbetsgång har noterats för respektive vandringshinder.

Områdesbeskrivning

Pjältån

Nedanstående uppgifter om Pjältån är hämtad ur WRS (2007) rapport om dammar i Pjältån, Svintunaån och Kvarsebobäcken, Gustavssons (2006) biotopkarteringsrapport samt Norrköpings kommuns naturvårdsprogram (2002).

Pjältån löper från Näknen till Bråviken och är 8 km lång och 3-6 m bred med en total fallhöjd på 58 m. Medelflödet är 780 l/s vid utloppet i Bråviken. Omgivningen består främst av bebyggelse och jordbruksmark, men även skogsmark förekommer. Lövträd dominerar närmast ån. Större del av ån har ett naturligt, ringlande lopp men tydliga spår av uträtningar och rensningar finns på flera håll. Vattnet är svagt strömmande till strömmande, men kortare forsande sträckor finns i övre delen vid Graversfors och i övre delen av Skriketorpsravinen. Nedre delen av ån har lugnflytande partier. Botten utgörs omväxlande av organiska sediment, sand, grus, sten och block. Finare fraktioner dominerar åns nedre del, medan de grövre finns i den övre delen (WRS 2007)

Pjältån utgör ett mycket värdefullt vattendrag vilket beror på dess stora betydelse för havsvandrande öring och flodnejonöga, samt på förekomsten av skyddsvärda vattendragsbiotoper. Biotopmässigt är förekomsten av orörda eller förhållandevis orörda vattendragsavsnitt samt förekomsten av raviner och blockrika forsar det som bedöms värdefullast. Särskilt området i Skriketorpsravinen bedöms värdefullt vilket beror på förekomsten av en god ström- och forsmiljö omgiven av raviner och naturlig skog samt på områdets betydelse för havsöring. Arter som *Stenelmis canaliculata* har också påträffats där (Gustavsson 2006). I ån finns också fiskarterna bäcknejonöga, lake, abborre och gädda.

Bäcken anses vara länets viktigaste reproduktionslokal för havsöring och eventuellt också för flodnejonöga. I dagsläget kan Havsöringen med säkerhet vandra upp till VH 5 uppströms

Pjältån 2007

Skriketorpsravinen men enligt uppgift har havsöring observerats ända uppe vid Näknens utlopp (Gustavsson 2006).

Strömstare, forsärla och kungsfiskare har häckat vid många tillfällen och på ett flertal lokaler längs Pjältån. Häckningslokalerna är belägna i övre delen av ån ned till vägen mot Hults bruk. Nedre delen av ån nyttjas ofta för födosök av kungsfiskare efter häckningssäsong. Långa sträckor av ån nyttjas som rastlokal för strömstare. De övre delarna av ån är vanligtvis vinteröppna och fungerar även som övervintringslokal (Norrköpings kommun 2002)

Pjältån har provtagits vid fyra tillfällen och vattnet karaktäriseras som svagt surt med god buffertkapacitet och betydligt färgat med svag grumlighet. Fågelfauna utgörs av bl.a. strömstare, forsärla och kungsfiskare. Den krävande skalbaggen större klobagge har påträffats i övre delar av ån. Vattenvegetationen är sparsam och domineras av glest växande näckmossa, men notblomster, rostnate, gul näckros, svalting, dikeslänke, topplösa och flera olika igelknoppar förekommer också. Bottenfaunan utgörs bl.a. av den mycket försurningskänsliga märlkräftan *Gammarus pulex* och de försurningskänsliga grupperna iglar, bäckbaggar, snäckor och musslor och bedöms därför som ej eller obetydligt påverkad av försurning. Bottenfaunan är inte heller påverkad av näringsämnen/organsikt material.

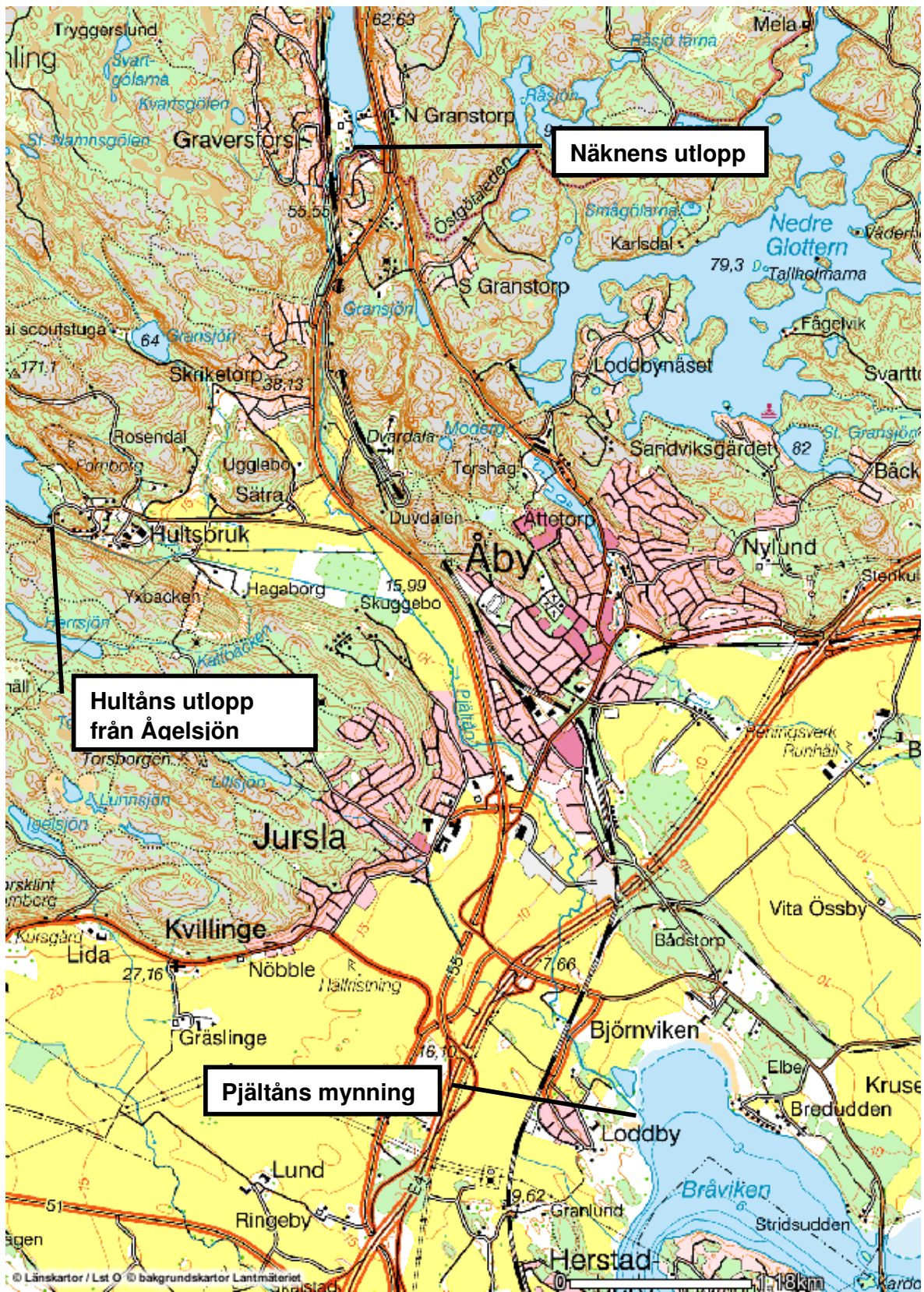
Pjältån hyser en hög grad av fysisk påverkan från såväl rensningar och dammar. Totalt finns 9 vandringshinder och av dessa betraktas 3 st. som partiella medan övriga är definitiva. Framför allt är det VH5, VH6 och VH8 och VH9 som är svårpasserade för havsöring. Graden av rensning varierar men i de övre delarna är ån framförallt rensad i anslutning till dammanläggningarna och i de nedre delarna är ån till stora delar rätad längs jordbruksmarken. Åns sträckning intill Åby samhälle utgör dock relativt orörda miljöer.

Hultån

Hultån är ca 2,5 km lång och rinner från Ågelsjön vid Hultsbruk och mynnar i Pjältån strax uppströms Jursla. Omgivningarna består till stor del av jordbruksmark med inslag av lövskog samt infrastruktur kring Hults bruk. Vattendraget har en total fallhöjd på 67 meter varav den största fallhöjden sker från Ågelsjön ned till skidanläggningen nedströms Hultsbruk – därefter är ån mycket flack och svagt strömmande.

Förekommande fiskarter är dåligt kända men torde vara i princip desamma som i Pjältån. Havsöringsyngel (0+ och 1+) observerades dock i relativt stort antal vid projekteringen 2007 (förf. anmärkning) och vattendraget anses ha goda förutsättningar som lek- och uppväxtområde för arten.

Graden av fysisk påverkan på Hultån får betraktas som mycket hög. Vattendraget är reglerat, omgrävt och delvis kulverterat vid utloppet från Ågelsjön och ned till skidanläggningen. I princip allt vatten går via en tub från utloppet och ned till ett kraftverk ca 100 meter uppströms skidanläggningen. Den ursprungliga fåran mynnar strax nedströms kraftverket och utgör endast torrfåra. Denna är i sin tur kulverterad vid Hultsbruk men de sista 150 metrarna är så gott som ursprungliga och rinner genom ett fint lövskogsområde. På grund av den ringa vattenförekomsten utgör denna sträcka tyvärr inget lämpligt område för havsöring och flodnejonöga, trots mycket fina biotoper.



Figur 1. Översiktskarta på Pjältån och Hultån från Ågelsjön. Källa: www.gis.lst.se.

Resultat

Vi har föreslagit åtgärder i form av biotopvård och åtgärder vid vandringshinder i Pjältån och biflödet Hultån med en totalt uppskattad kostnad på ca 94 000 kr.

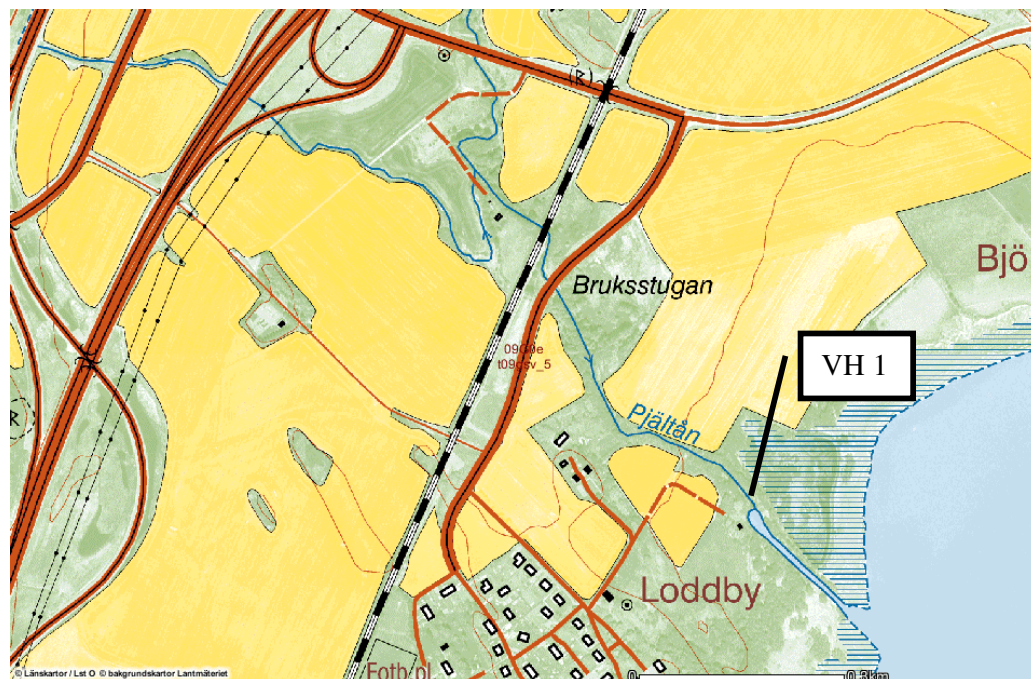
Samtliga förslag rörande biotopvård och vandringshinder kan utföras utan ytterligare projektering under förutsättning att de genomförs tillsammans med sakkunnig och att utföraren (entreprenören) får studera objektet i fält innan åtgärd. Tillstånd från markägare och i vissa fall samråd enligt Miljöbalken är nödvändigt för de flesta åtgärdsförslagen. Omprövning av förekommande vattendomar bedöms inte vara nödvändigt under förutsättning att samtliga berörda parter är överens. Åtgärdsförslag rörande kantzoner, slingrande lopp och åtgärder vid diken kan kräva fördjupade studier samt förankring hos markägare.

Strategi

Vi redovisar åtgärdsförslag i Pjältån upp till vandringshinder 4 vid övre delen av Skriketorpsravinen och i Hultån upp till vandringshinder VH1 - kraftverket. Övriga vandringshinder i Pjältån kan och bör åtgärdas på sikt men anses ha lägre prioritet i dagsläget. Detta beror främst på att miljöerna uppströms inte är lika lämpliga för havsöring och flodnejonöga samt att VH 5 vid fettåtervinningsfabriken delvis betraktas som ett naturligt, ursprungligt vandringshinder, som dock är partiellt för havsöring vid gynnsamma förhållanden enl. Gustavsson (2006). För ytterligare beskrivning se rubriken Pjältån VH 5-8 nedan.

Vandringshindren i Hultån är i princip omöjliga att åtgärda pga. hög fallhöjd, nuvarande reglering, mycket stora kostnader och ringa ekologiska vinster. Troligen har det här funnits naturliga definitiva (möjligen partiella) hinder innan Hultsbruk etablerades (se vidare under rubriken "Hultån" nedan).

Pjältån Lokal 1: Loddby – VH1



Figur 2. Översiktskarta Pjältåns nedre del. Vandringshinder 1 är markerad. Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

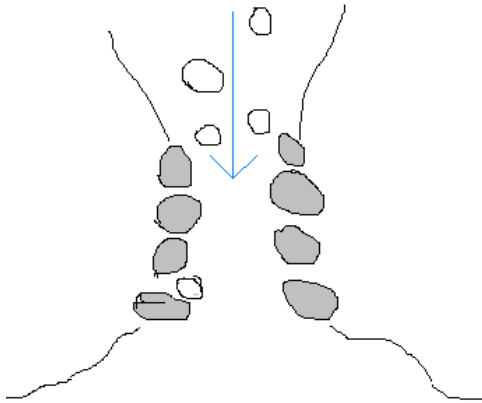
Detta objekt utgörs av en utriven damm för det pappersbruk som tidigare låg i närheten. Hindret är passerbart för samtliga fiskarter men vid högflöden finns risk att det samlar på sig grenar och skräp vilket i sin tur kan leda till ett partiellt eller definitivt hinder.



Figur 3. Rester av gammal damm vid Loddby. Foto: P. Johansson.

Åtgärdsförslag

Eftersom detta är första vandringshindret i Pjältån ställs i princip krav på 100 % uppvandring för alla förekommande fiskarter men framförallt målarterna flodejonöga och havsöring. Vi rekommenderar därför att dammresterna avlägsnas delvis och att området ”städas upp”. Eventuellt kan en fiskräknare placeras här och åtgärden syftar även till att förbereda en sådan installation. I den fria passagen placeras sten och block utmed kanterna så att en ränna skapas, ca 1-2 m bred, (se fig 4.) Åtgärden sker lämpligen i samband med biotopvård uppströms.



Figur 4. principskiss på utflödet, efter åtgärd. En fiskräknare kan nu lättare monteras i mitten av ån. Mellanrummet bör vara ca 1 m brett.



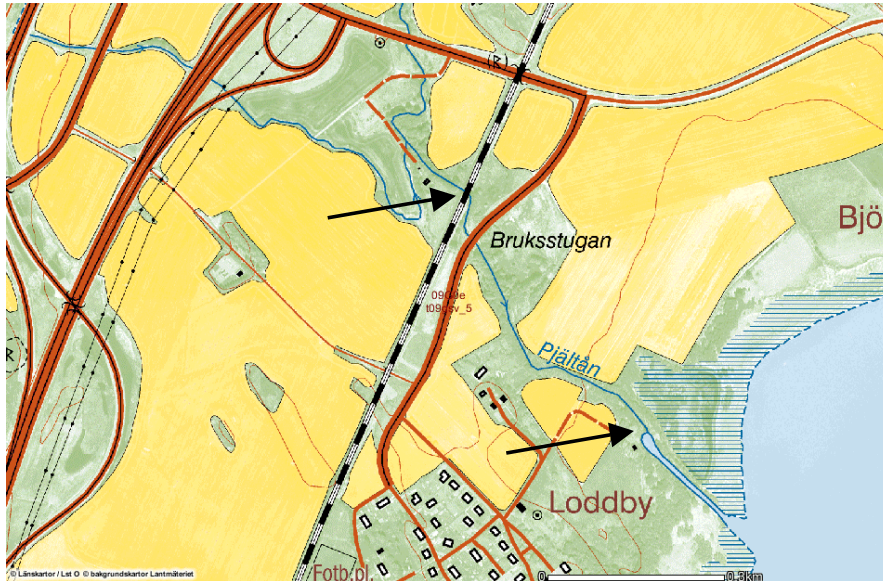
Figur 5. Den vänstra blockraden i bilden flyttas in mot kanten så att en ränna skapas i mitten. Plankresterna närmast ån tas bort, markerat med streckad linje. Foto: T. Nydén.

Tabell 1. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 1 Pjältån.

Pjältån 2007

Koordinater: 6502071-1521290			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Utrivning av vandringshinder	Befintligt + sten och block (ca 5 m ³)	7000 kr	1 sakkunnig + traktorgrävare och lastbil. 1 dagsverke
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
fastighetsägare	Nej	Ja	Nej

Pjältån Lokal 2: Mynningen – Järnvägen



Figur 6. Översiktskarta Pjältåns nedre del. Sträcka aktuell för biotopvård markerad med pilar för start och slut. Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

Pjältåns nedre del vid Loddbý innan dess utflöde i Östersjön är rensad och sänkt men har ett slingrande och varierat lopp. Ån har mycket fina kantzoner med lövskog längs båda sidor som ger ett bra skydd, tillskott av död ved och beskuggning. Bottnen är till största delen mycket slät och består huvudsakligen av sand med inslag av sten och grus. Sträckan är ca 500 m lång. Vid inventeringen observerades stora mängder nykläckta öringyngel och en förbättring av biotopen ger sannolikt en märkbart större överlevnad till smoltstorlek.



Figur 7. Gammal bro uppströms VH1. Strömmande vatten med inslag av sten och block mycket lämplig att biotopvårda. Foto: T. Nydén.



Figur 8. Strax nedströms vägen och järnvägen ligger rester av en gammal kvarn. Området är mycket lämpligt att biotopvårda och en hel del material finns redan på platsen. Foto: P. Johansson.

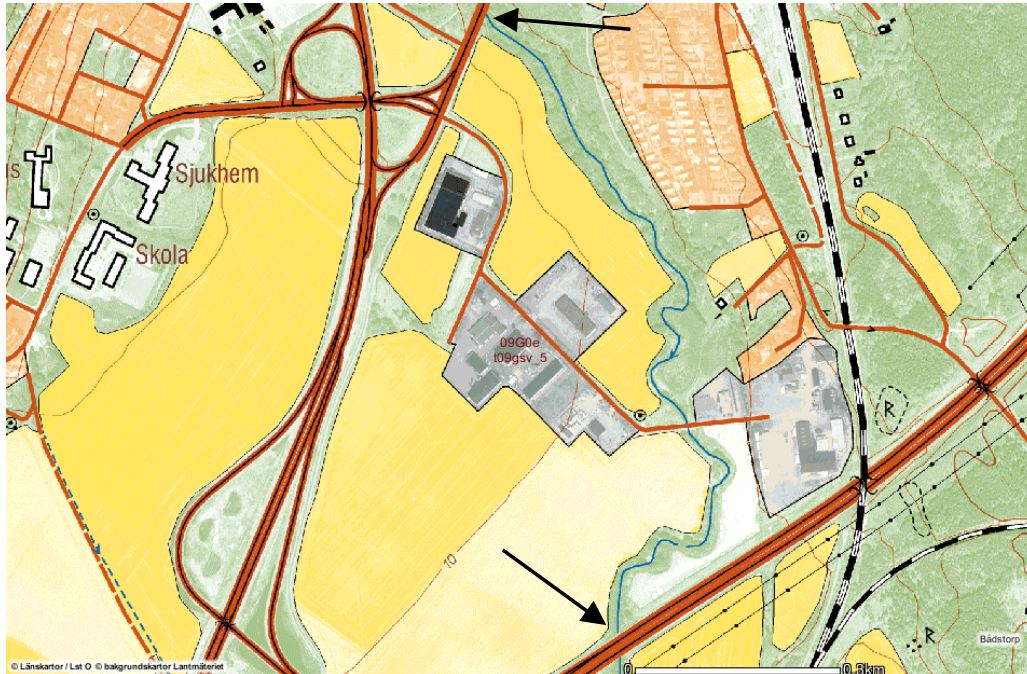
Åtgärdsförslag

Sträckans lämplighet som uppväxtområde för öring (0+-2+) är i dagsläget ganska bra men kan förbättras genom tillförsel av mindre stenar och block samt död ved. Därmed skapas en större variation och en ökning av antalet ståndplatser för uppväxande fisk. Några större bäddar med lekgrus är också en bra åtgärd för att skapa lekområden nära mynningen. Punktinsatser görs lämpligen utmed sträckan där befintlig botten består av lite grövre fraktioner (ej sand) och förhållandena bedöms som lämpliga. För åtkomst av åtgärderna kan åkerkanterna som löper längs båda sidor nyttjas (efter överrenskommelse med markägaren). Det finns också gott om utrymme för att lägga upp materialdepåer. För ändamålet används lämpligen traktor med skopa eller traktorgrävare samt släp varefter finjustering sker sedan för hand.

Tabell 2. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 1 Björnsnäs VHI

Koordinater: nedre: 6502071 – 1521290, övre 6502400 – 1521620			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Biotopvård	Sten och block (befintligt) Död ved (befintligt) Lekgrus (20 m ³)	17 000 kr	2 sakkunniga + maskiner 2 dagsverken
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
markägare	Nej	Nej	Jordbruksmark (körskador)

Pjältån Lokal 3: Industriområdet – Åbybron



Figur 9. Översiktskarta på Pjältån vid Åby industriområde och markering av åtgärdsområdet med svarta pilar. Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

Sträckan uppströms E4:an till Åbybron (tennisbanan) är ca 1 km lång och svagt strömmande med till stor del naturlig meandring och fina kantzoner. Några sträckor är dock mycket exponerade och på grund av den fina jordarten sker en hel del erosion (fig. 10).



Figur 10. Strax uppströms E4 kantas ån av öppna marker och industriområden. Foto: T. Nydén.

Åtgärdsförslag

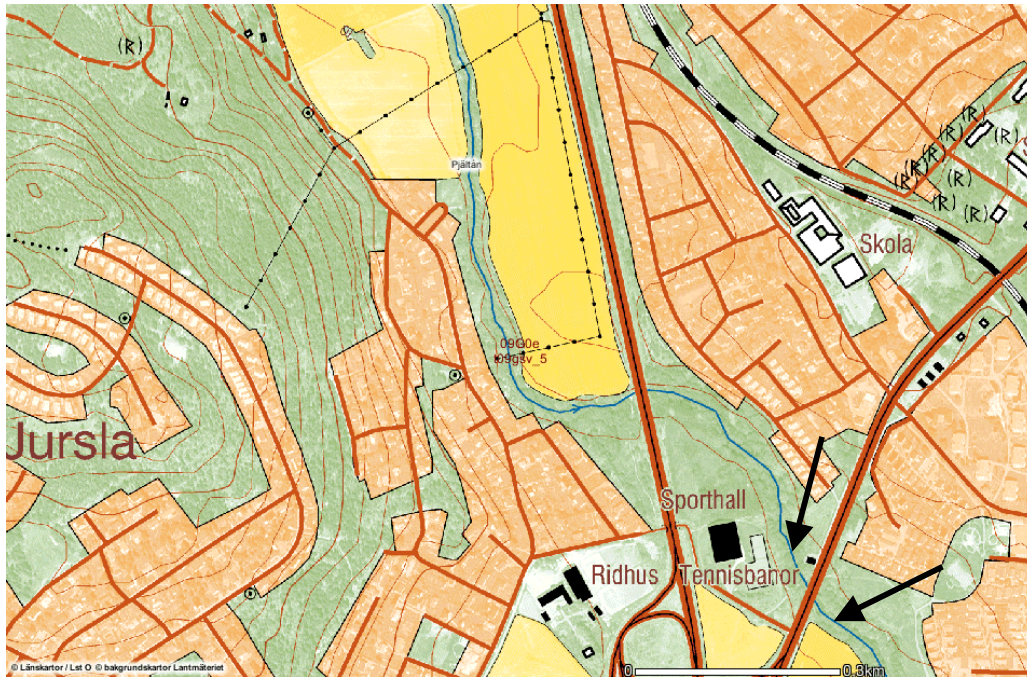
För att förbättra förutsättningarna för uppväxande öring och flodnejonöga bör skyddszoner etableras längs båda sidorna där det idag saknas högre vegetation. Detta skapar nödvändig beskuggning och tillförsel av död ved, minskar erosionen samt på sikt också risken för ev. läckage av näringsämnen m.m. från intilliggande åkermark/industrimark. En skyddszon i detta fallet innebär att man tillåter spontan etablering av buskar och träd, med en skötselplan för att skapa en trädridå med grövre dimensioner. Lämpliga träd är bl.a. al, vide, ek, hägg m.fl. – jämför med de fina kantzonerna uppströms i Åby. Det är inte nödvändigt att plantera träd men såväl vide som al kan få en snabbare etablering mha utsättning av sticklingar. Det är dock viktigt att gräsvegetationen hålls undan kring plantorna för att inte hämma trädens tillväxt.

Lämpligen upprättas i samband med detta arbete någon form av naturvårdsprogram längs ån, vilket integreras i kommunens detaljplan och därmed förhindrar exploatering av de närmsta 10-50 metrarna. I dagsläget finns redan en upptrampad stig längs stora delar av sträckan men det skulle vara en god åtgärd att anlägga en bredare promenadstig (ej asfalterad, gärna grusad eller belagd med träflis) upp till Åbybron och vidare, eventuellt placering av bänkar tillsammans med en skylt som informerar om ån.

Tabell 3. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 3 Skyddszoner

Koordinater: nedre 6503053 – 1521565, övre 6503978 – 1521372			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Skyddszon	Lämpliga träd och buskar, se beskrivning ovan	Beror på frivilligt avtal eller markköp	Vid plantering av träd 1 dagsverke
Ökad skyddsstatus och tillgänglighet	Naturvårdsprogram, promenadstig, skyltar m.m.	Ej spec.	
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
Kommun/fastighetsägare	Nej	Nej	Nej

Pjältån Lokal 3: ÅBYBRON



Figur 11. Översiktskarta på lokal 3 "Åbybron". Det föreslagna åtgärdsområdet är markerat med svarta pilar för start och slut. Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

Åbybron är en äldre, delvis moderniserad valvbro i sten belägen längs infarten till Åby samhälle. Parallellt med den gamla bron löper även en cykel- och gångväg. Här är ån strömmande – svagt strömmande och mycket lämplig att biotopvårda i syfte att skapa en lekplats för havsöring nära samhällets centrum, som också skulle vara en utmärkt allmän skådeplats för samhällets innevånare och andra intresserade.



Figur 12. I anslutning till vägbron och den intilliggande gång- och cykelbron kan ett "demonstrationsområde" skapas, som visar ett riktigt bra lekområde för öring.
Foto: T. Nydén.

Åtgärdsförslag**Biotopvård**

Ett stort lekområde upp- och nedströms broarna skapas genom tillförsel av grus, sten och block. Åtgärden kan betraktas som en kombination av att öka andelen lek- och uppväxtområden samt för att skapa ett publikt demonstrationsområde.

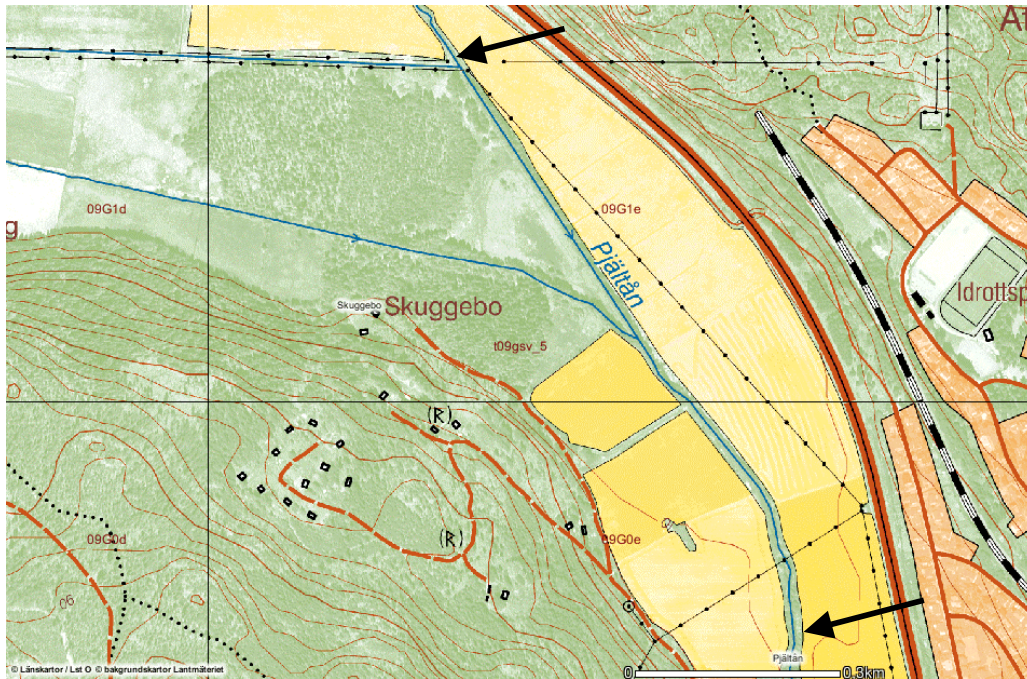
Sociala värden

Pjältån genom Åby samhälle utgör liksom Torshagsån ett av få goda exempel på vattendrag med mycket höga naturvärden inom en tätort. Ett lekområde i anslutning till gång- och cykelbron ger en utmärkt plats att skåda havsöringens lek ifrån. Skyltar vid gångbron som beskriver åns biologi och funktion är också en bra åtgärd.

Tabell 4. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 3 "Åbybron".

Koordinater: 6503978 – 1521372			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Biotopvård	Sten/block ca 20 m ³ Lekgrus ca 10 m ³	14 000 kr	2 dagsverken inkl. kvalificerad personal
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
Kommun/fastighetsägare	Nej	Nej	Nej

Pjältån Lokal 4: MADERNA



Figur 13. Översiktskarta på lokal 4 "maderna – uppströms Åby". Det område som omfattas av åtgärdsförslagen är markerat med svarta pilar för start- och slutpunkt.

Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

Där pjältån löper parallellt utmed RV 55 är den rätad och sänkt – troligen utgjordes tidigare åns närområde av våtmarker och slåttermader. Numera är ån kanaliserad med ett ringa djup, slät sandbotten och en smal träddridå av al. Ett flertal diken mynnar dessutom i ån på framförallt östra sidan. Vissa partier har dock mera variation främst beroende på att död ved har rasat i ån. Dessa partier har ett grövre bottensubstrat, varierad bottenprofil och erbjuder bättre lek- och uppväxtmiljöer för öring. Många årsyngel observerades vid inventeringen. Ån kantas av en smal träddridå av al.



Figur 14. Foto på mynnande dike i Pjältån, där den rinner parallellt med RV 55.
Foto: T. Nydén.

Åtgärdsförslag

Skyddszoner och död ved

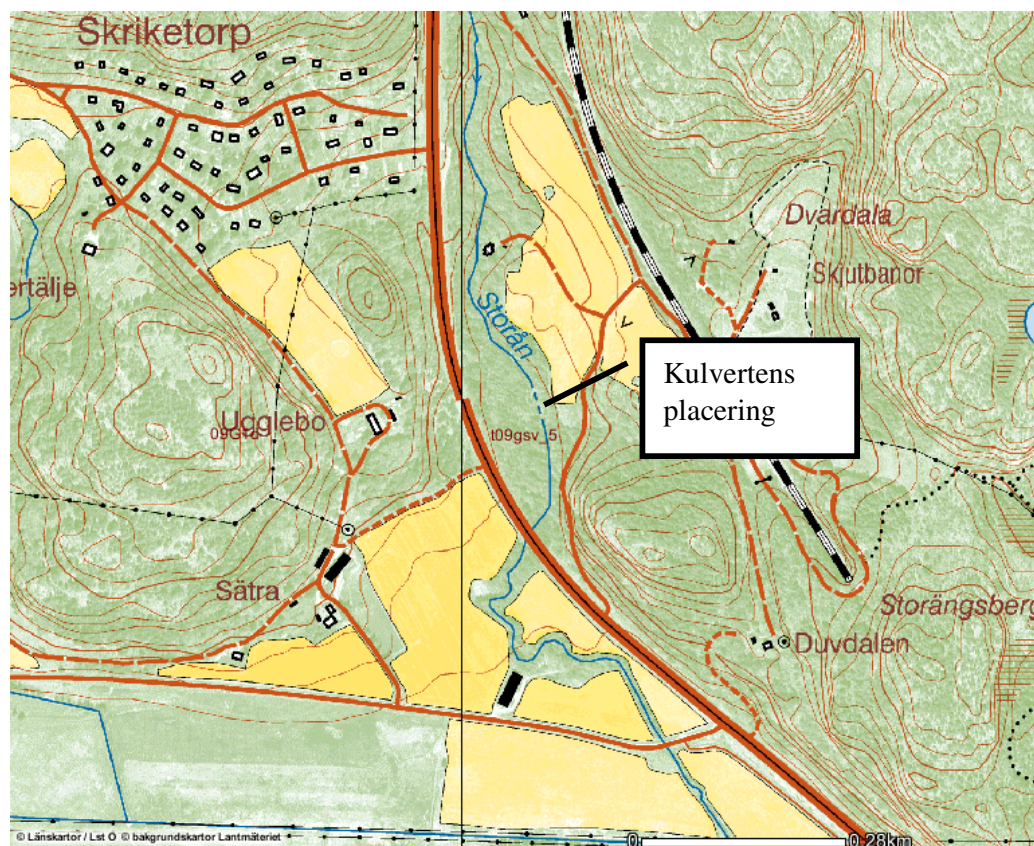
För att ytterligare förbättra förutsättningarna för uppväxande öring, flodnejonöga och inte minst bottenfauna bör nuvarande kantzoner bevaras och förbättras. De sandiga och leriga jordarterna gör att tillskott på död ved skulle skapa en mer varierad bottenstruktur och därmed betydligt bättre uppväxtplatser för öring. Naturlig avsaknad av block och sten gör att sådant material ej bör tillföras. Mynnande diken längs sträckan tillför sannolikt en hel del finsediment till ån och bör åtgärdas med hästskovåtmarker eller översilningsmader de närmsta 10-20 metrarna mot ån.

Lämpligen skapas ett naturvårdsavtal med markägaren/-ägarna, som utför ovanstående åtgärder mot ersättning för utfört arbete och material. Alternativt utförs åtgärderna av någon annan efter markägarens godkännande och delaktighet.

Tabell 5. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 5: "maderna" – uppströms Åby.

Koordinater: nedre 6504599 – 1520876, övre 6505608 – 1520306			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Skyddszoner	Befintligt + ev. sticklingar (zonen görs bredare)	Ej spec.	utförs av markägare efter ö.k.
Död ved	Enstaka bef. Träd fälls i ån	4000	Ett dagsverke, utförs av markägare eller annan kvalificerad
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
markägare	Nej	Nej	Minskad åkerareal

Pjältån Lokal 5: Skriketorpsravinen – VH 2



Figur 15. Översiktskarta på lokal 5 "Skriketorpsravinen – VH 2". Pjältån är kulverterad uppströms RV 55. Denna del bör ersättas med en naturlig åsträcka. Området är markerat. Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

Uppströms RV 55 är Pjältån kulverterad ca 35 m. Syftet med detta är oklart men möjligen skedde det i samband med att den nya riksvägen byggdes om. Ån är kraftigt sänkt och den gamla torrlagda åfåran slingrar fram på den SV sidan. Kulverten bedömdes inte som ett vandringshinder vid inventeringstillfället men vid högre vattenförling kan den vara svårpasserbar. Områdena uppströms utgörs av mycket fina lek- och uppväxtområden för havsöring. Ett vattendrag med så höga värden bör inte vara kulverterad utan syfte varför en återställning föreslås.

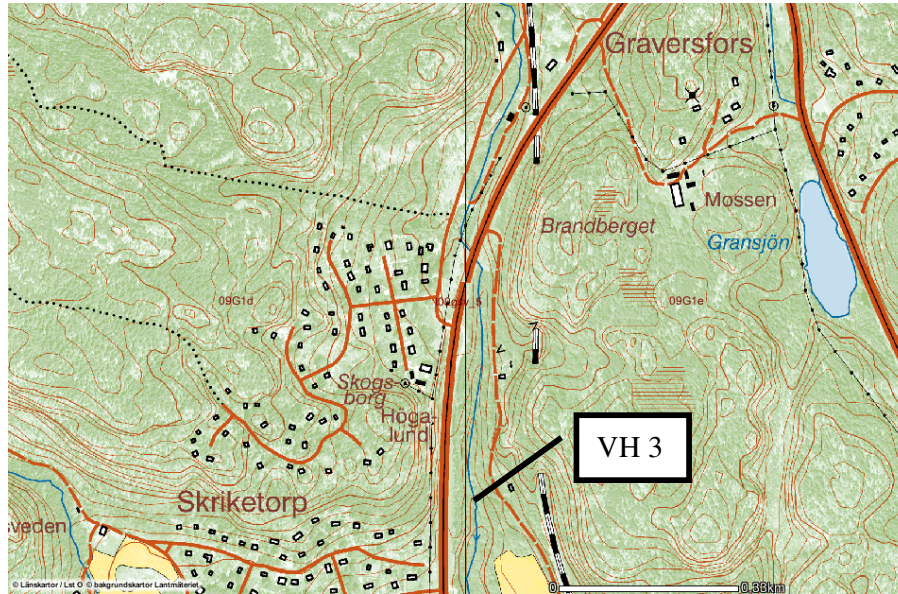
Åtgärdsförslag

Kulverten grävs upp och en naturlig, slingrande åfåra med grus och stenbotten återskapas. Lämplig maskin är grävare eller traktorgrävare, som kan ta sig ned till stället via körväg på NO sidan. Resterna av kulverten forslas lämpligen bort till deponi (om ej markägaren vill behålla den). Åfåran formas först med hjälp av grävmaskin och därefter en del "handarbete". Troligen finns redan lämpligt bottensubstrat i marken (spolas fram) och därför behöver inget nytt material tillföras.

Tabell 6. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 5:
Skriketorpsravinen – VH 2.

Koordinater: 6506093 – 1520107			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Biotopvård/vandringshinder	Befintligt substrat	10 000 kr	Ett dagsverke, maskin + kvalificerad personal
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
Lst (vattenverksamhet) samt markägare	Ja, grävning	Nej	Ev. körskador i skog/jordbruksmark

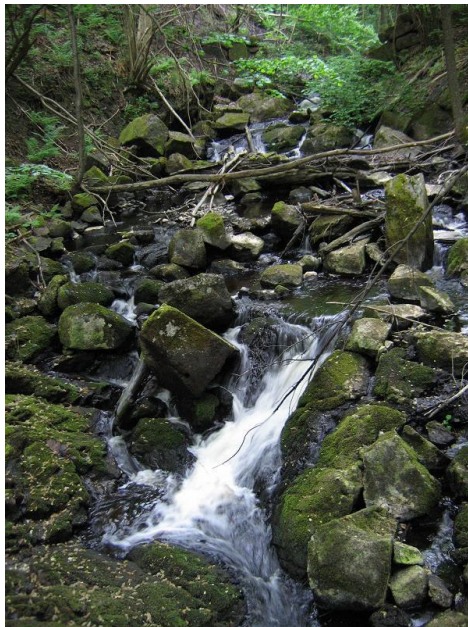
Pjältån Lokal 6: SKRIKETORPSRAVINEN – VH 3



Figur 16. Översiktskarta på lokal 6, vandringshinder 2 i Skriketorpsravinen. Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

Strax uppströms det gamla kraftverket i Skriketorpsravinen finns en äldre, raserad dammkonstruktion i huggen sten och U-balkar av järn. Ovan dammen finns en forssträcka med relativt hög fallhöjd och mycket sten och block. Vi bedömer hindret som partiellt men det finns risk för att den smala passagen vid dammfästet samlar på sig grenar och skräp, vilket kan skapa ett definitivt hinder.



Figur 17. Foton på vandringshinder 3 i Skriketorpsravinen. Bilden till vänster visar den branta, blockiga forsen uppströms dammen och bilden till höger visar dammfästet. Foto: T. Nydén

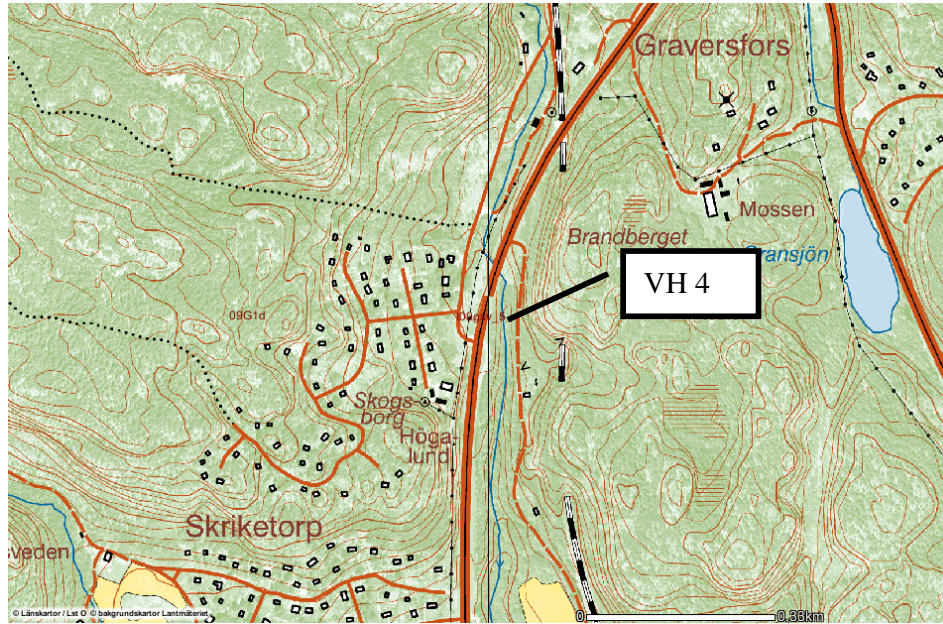
Åtgärdsförslag

Man kan förbättra vandringsmöjligheterna för havsöring genom att flytta om block och sten i syfte att skapa ”vilosteg”/”hoppgropar” i form av djupa gropar i forssträckan uppströms dammen – detta kan utföras för hand och i övrigt är det närmast omöjligt att nå platsen med maskin. Vid själva dammvallen bör man först rensa bort järnskrot och annat skräp och sedan kan man eventuellt bygga två bassängsteg med sten och block (ev. nyttja befintliga U-balkar genom att sätta U-slitsade ekplank eller underströmsöppning) i syfte att minska fallhöjden mot forsen uppströms.

Tabell 7. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 6: VH 3 Skriketorpsravinen.

Koordinater: 6506618 – 1520019			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Vandringshinder/ Biotopvård	Ekplank (slitsade) samt bef. sten/block för att bygga vilosteg i forsen	10000 kr	2 dagsverken + material, kvalificerad personal
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
Lst	Nej	Ja	Nej

Pjältån Lokal 7: SKRIKETORPSRAVINEN – VH 4.



Figur 18. Översiktskarta på lokal 7, vandringshinder VH4. Mycket svårpasserbart hinder. Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

Vandringshindret utgörs av en äldre, raserad dammvall i huggen sten. Östra kanten nedströms dammvallen är uppbyggd av huggna block med 90° lutning, dvs. tvärbrant. Vi bedömde hindret som svårpasserbart och troligen ursprungligt (berghäll eller klack som sprängdes bort vid dammbygget). Vid högre vattenföring kan säkerligen enstaka havsöringar hoppa vidare men för andra, svagsimmande arter är hindret troligen definitivt.



Figur 19. Foto på VH 4 i Skriketorpsravinen. Foto: T. Nydén.

Åtgärdsförslag

Genom att rensa forsen från gammalt skräp (plank, grenar etc.) samt flytta om vissa block för att skapa vilosteg/hoppgröpar kan man skapa en något förbättrad passage förbi forsen. Detta måste ske för hand eftersom tillgängligheten med maskin i ravinen är starkt begränsad. Detta innebär i sin tur att hindret förblir partiellt för samtliga fiskarter.

Tabell 8. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 7: VH4, Skriketorpsravinen

Koordinater: 6506863 – 1520031			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Biotopvård	Befintligt	8000 kr	2 dagsverken, kvalificerad personal
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
Lst	Nej	Nej	Nej

Pjältån VH 5 - 11

Vid inventeringstillfället rekognocerade vi samtliga vandringshinder upp till Näknens och funderade på förslag till lämpliga lösningar. Dessa redovisas kortfattat nedan utan kostnadsuppskattningar. Vi har valt att inte lägga lika stor vikt på dessa åtgärder (se under rubriken ”strategi” ovan) eftersom mycket få havsöringar och flodnejonögon sannolikt når hit upp pga. flertalet delvis naturliga vandringshinder nedströms.

VH 5- fettåtervinningsfabriken

Detta hinder bedöms som definitivt och ursprungligen naturligt. Enligt uppgift (Gustavsson 2006) kan dock enstaka havsöringar passera hindret vid gynnsamma förhållanden, eftersom havsöring har observerats ända uppe vid VH 9, Näknens utlopp (nedre dammluckan). Eftersom stationär öring finns mellan VH 5 och Näknens utlopp kan man dock inte utesluta att det i stället rör sig om grövre stationär öring som observerats – det kan inte anses lätt att skilja havsöring och stationär öring vid observation av hoppande fisk. Hindret går att åtgärda genom byggande av fiskväg, i form av bassäng- eller denilränna, Omlöp är i princip omöjligt med tanke på industritomt på ena sidan och bergsbrant på motsatt sida.



Figur 20. Foto på VH 5 – fettåtervinningsfabriken. Foto: T. Nydén

VH 6 – våtmarken

Strax uppströms VH 5 rinner Pjältån genom en öppen våtmark, sparsamt bevuxen med al längs ån (varav flertalet är döda). Nedströms kärret, intill bilvägen, finns en ca 0,5 m hög fördämning i form av en enkel betongvall, troligen byggd någon gång under de senaste 10-20 åren. Anledningen till dämnet är okänd – möjligen för att upprätthålla viss nivå i våtmarken uppströms. Hindret betraktas som definitivt men kan lätt åtgärdas genom att antingen såga ut en slits i betongen, alternativt öppna ena sidan av dammvallen och bygga ett enkelt inlöp med sten/block eller gjuta i betong. Vägtrumman bedömdes som passerbar.



Figur 21. VH 6 i Pjältån – ett enkelt betongdämme ovan vägtrumman. Foto: T. Nydén.

VH 7 och 8 – Järnvägsbron

Strax uppströms den stensatta järnvägsbron noterades 2 st primitiva dämmen som troligen är byggda under de senaste 5 åren. Det nedre dämnet utgörs av en stentröskel och betraktas som partiell medan det övre består av ett ”plankverk” som av allt att döma är definitivt hinder. Dammarna nyttjas troligen för bevattningsändamål men är med största sannolikhet inte lagligförklarade varför vi förordar kontakt med fastighetsägaren och utrivning av hindren. Om en bevattningsdamm är önskvärd går det att bygga en stentröskel med inlöp som därmed inte skapar något vandringshinder.



Figur 22. De nybyggda dämmena vid järnvägsbro; VH 7 och 8. Foto: T. Nydén.

VH 9 – kvarndammen

Detta hinder bedöms som partiellt och består av en raserad kvarndamm med vissa kulturvärden. Möjligen kan man skapa ett antal vilosteg/hoppgropar i fåran genom att flytta om en del block och sten. Detta skulle medge vandringsmöjligheter för fler fiskarter än öring.



Figur 23. Den gamla raserade kvarndammen nedströms Graversfors. Vandringshindret är så gott som passerbart för öring vid de flesta vattenföringar. Foto: T. Nydén.

VH 10 och 11– Näknens utlopp

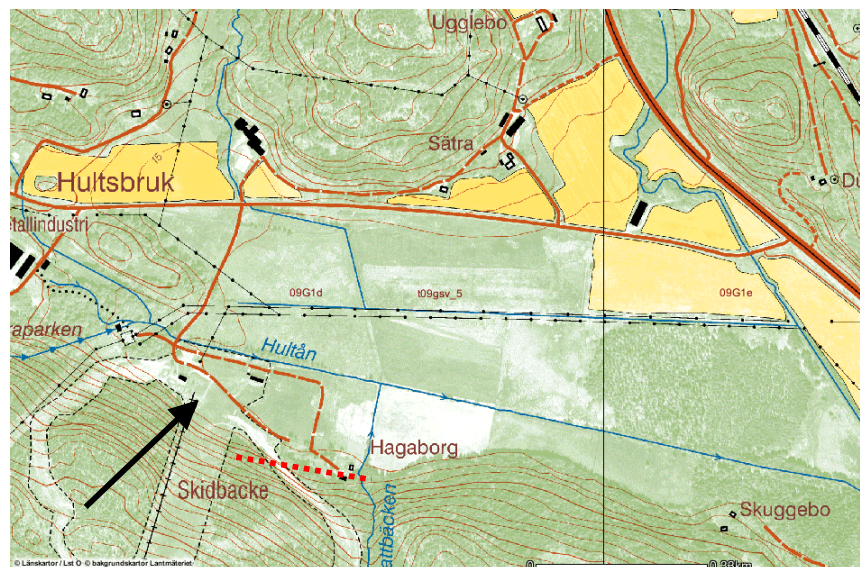
Näknens utlopp regleras vid 2 dämmen varav det nedre (figur 24) bedömdes vara i mycket dåligt skick vid inventeringstillfället. Om det är önskvärt att bygga förbi

dess hinder är den mest realistiska lösningen en bassängtrappa eller denilränna. Möjligen kan den nedre dammen sänkas av eftersom den uppenbarligen saknar användning men utgör en riskfaktor pga det dåliga skicket.



Figur 24. Den nedre dammkonstruktionen vid Näknens utlopp är i dåligt skick och i stort renoveringsbehov. Foto: T. Nydén.

Hultån



Figur 25. Översiktskarta på Hultån lokal 1 - dalgången. Källa: www.gis.lst.se.

Beskrivning

Hultåns nedre del, från skidbacken till mynningen i Pjältån, är fysiskt påverkad i form av sänkning, rätning och rensning pga. omkringliggande jordbruksmark. Vid inventeringen observerades dock stora mängder havsöringsyngel och vattendraget kan sägas ha stor betydelse som lek- och uppväxtområde för havsöring och ev. flodnejonöga.

Hultån är i princip kulverterad längs hela sin sträckning från Hultsbruk och uppströms till Ågelsjön. Merparten av vattnet går via en kraftverksturbin och torrfåran är kulverterad från bruksområdet och uppströms. En liten sidogren/biflöde löper parallellt med torrfåran men anses ha mindre betydelse pga mycket ringa vattenflöde och storlek. Troligen har ett flertal naturliga vandringshinder funnits längs ån från dalgången upp till Ågelsjön.

Vid bron intill skidbacken är ån föredömligt biotopvårdad. Sträckan uppströms bron är kort och avslutas dels av ett kraftverk, dels av en torrfåra som höll mycket lite vatten vid inventeringstillfället. En hel del havsöring observerades dock här också och sannolikt sker lek i torrfåran vid höga höstflöden, varav merparten av ynglen troligen går förlorade under sommaren pga låga flöden och utfällning av järnoxid via tillrinnande grundvatten.



Figur 26. Hultån vid vägbron intill skidbacken – nyligen biotopvårdad och mycket fin lek- och uppväxtlokal för havsöring. Foto: T. Nydén.



Figur 27. Torrfåran i Hultån, uppströms sammanflödet vid kraftverket. Mycket fina lek- och uppväxtlokaler men ringa vattenföring och till följd av detta utfällning av järnoxid från tillrinnande grundvatten. Foto: T. Nydén.

Åtgärdsförslag

Vi föreslår biotopvård i form av tillförsel av sten, block och lekgrus samt död ved och förbättrade skyddszoner längs vissa delar av sträckan. Om det finns möjlighet att styra över mer vatten i torrfåran och komma överrens om en minimitappning skulle man återskapa ca 200 meter fina lek- och uppväxtområden för havsöring med fina, uppvuxna kantzoner. Detta kräver dock fördjupade undersökningar.

Vi förordar i övrigt inga åtgärder vid förekommande vandringshinder upp till Ågelsjön, dels pga stora tekniska svårigheter och ursprungliga hinder, dels pga. mycket höga kostnader.

Tabell 9. Specifikation och bedömning av åtgärdsförslaget vid lokal 1:1: Hultån

Koordinater: nedre 6505092 – 1520630, övre 6505406 – 1519451			
Åtgärdstyp	Material	Uppskattad kostnad	specifikation
Biotopvård	Sten/block (10-30 cm) ca 20 m ³ Lekgrus, ca 10 m ³	20 000 kr inkl. material	4 dagsverken (2 kval. Personer, 2 dagar) + maskiner
Skyddszoner	Spontan föryngring + ev. sticklingar	4000 kr	Ett dagsverke för utsättning av sticklingar
Minimitappning i torrfåra	Ej spec.	Ej spec.	Ej spec.
Tillstånd	Påverkan naturmiljö	Påverkan kulturmiljö	Påverkan övrigt
Markägare samt Ist (vattenverksamhet)	Nej	Nej	Körskador på jordbruksmark

Referenser

- Länsstyrelsen i Östergötlands län, 2007. Plan för biologisk återställning i kalkade vatten i Östergötlands län 2007-2010. Länsstyrelsen i Östergötlands län 2007.
- Gustavsson, P. 2006. Biotopkartering av vattendrag inom Östergötlands kalkningsverksamhet 2005-2006. Ekologi.nu
- WRS 2007. Dammar i Pjältån, Svintunaån och Kvarsebobäcken – Nuvarande förhållanden och förslag på framtida hantering. WRS Uppsala AB, Arbetsmaterial 2007-06-12. Norrköpings kommun, Tekniska kontoret.
- Norrköpings kommun, 2002. Naturvårdsprogram för Norrköpings kommun 2002-2006.