Seminarium MER Levande åar och fiskrika parker

Sekreterare: Erica Hasslar, 2014-09-11

Välkommen och inledning- Magnus Arreflod

Inledande beskrivning om vandringshinder. De är ett av hindren för att nå god status enligt EU:s vattendirektiv. EU har dock inte skjutit till några medel för arbetet. Politik handlar om prioriteringar och ofta upplever kommunpolitiker att det finns mer akuta frågor än arbetet med fria vandringsvägar.

Eskilstuna kommun lägger nu 15 miljoner på arbetet med fria vandringsvägar. En av anledningarna till att det är möjligt är att Norrköpings projekt i Strömsparken kunde lyftas fram som gott exempel.

Visionen om fria vandringsvägar i Eskilstunaån- Lars-Erik Dalin

Eskilstunaån är en central del i Eskilstuna, den är orsaken till att staden har utvecklats och fungerar som en länk mellan Mälaren och Hjälmaren.

Ny vattenplan för 2014-2021 ska snart upp för beslut. Man önskar arbeta med den ekologiska statusen, vandringshinder, övergödning etc. Temat är ”Vi lyfter ån”. Det finns ett antal kraftverk och det är av nationellt intresse att öppna upp för fisken. Målet är ”levande vatten”.

Förslag fiskvandringsvägar i Eskilstunaån – Lars Pettersson

Vi måste se fria vandringsvägar som en investering i framtiden.

I arbetet med faunapassager (fiskvägar) behöver vi inventera vilka arter som finns, när de vandrar, hur vandringen passar mot höga vattenflöden, vattenståndet, pågående verksamhet (kraftverk etc.). Resultatet bör bli ett samspel med avvägning av optimalt bygge och hänsyn till befintlig verksamhet:

* flödet i fiskvägen vägs mot flödet i kraftverket- fisken har svårt att hitta en fiskväg om den har litet flöde jämfört med kraftverket
* juridiska aspekter tas i beaktande- vattendomar om minimiflöde finns
* ekonomi-vid bygge av faunapassager i städer finns mycket att ta hänsyn till jämfört med bygge i jungfrulig mark
* kulturmiljö- det går att lyfta fram och sammanjämka intressen för estetiska krav och kulturmiljö genom att samarbeta

Vid Torshälla förgrenar sig Eskilstunaån i 3 grenar. Kraftverk finns. En slitsränna eller ett inlöp skulle kunna byggas. En slitsränna kan tillföra skönhetsvärden men det blir långt, komplicerat och dyrt. Istället finns möjlighet att bygga en slitsränna som går delvis i luften. Ett alternativ är också att nyttja Lillån för fiskväg.

Vid förstudier är det viktigt att samarbeta. Det är även viktigt att följa upp och förbättra i efterhand, en färdigbyggd fiskväg är inget avslutat kapitel.

Mälaren-en sjö för miljoner- David Liderfelt

Mälaren- en sjö för miljoner (MER) är ett projekt under Mälarens vattenvårdsförbund. Syftet är att öka åkgärdstakten genom att stötta åtgärsarbetet med att nå miljökvalitetsnormerna. Fokus ligger på att samordna arbetet.

MER har jobbat med erfarenhetsutbyte och seminarier och fått positiv feedback. MER har sökt medel till mindre projekt och under hösten landar de i större projektansökningar. Kansliet för MER sitter på Vattenmyndigheten.

MER erbjuder kommuner att vara med för 1 kr/kommuninvånare/år. Varför vara med? För att samverka! Styrmedel som tas fram av vattenmyndigheter ska användas kostnadseffektivt vilket ställer höga krav på att ha översikt över problematiken. MER hjälper till med denna översikt och bidrar till effektivitet.

LIFE IP GOWATS- EU medel för stora projekt, IP är en ny form av Life. MER kommer att lämna in en konceptskiss till EU 10 oktober. Eventuellt går vi vidare till fullständig ansökan, om EU tycker att projektet är bra. Life IP jobbar integrerat med olika finansieringsformer. Planen är att bygga upp åtgärdskontor på olika orter i Mälardalen där åtgärdsarbetet drivs. Projektet kommer att vara en blandning av samverkan, information och rena åtgärder.

Inspirerande exempel i och utanför Sverige- Ander Larsson

* Uppsala- Fyrisån. Området blev inte fult vilket många befarade. Uppföljning visar att medborgarna är positiva. De flesta vet nu dessutom att fisktrapporna är till för aspen. Vid inspektion i sommar hittades asp-rom i ån.
* Norrköping- fin park som nyttjas av både fisk och människa.
* Örebro-byggt omlöp.
* Hedströmmen, Kallstena-ligger utanför stadsmiljö och därför ej fokus på arkitektur utan på funktion.
* Alsterån-Strömsrum- ganska liten och enkel.
* Emån- Fågelfork- byggd på tomt, annorlunda.
* I Polen byggdes fiskvägar när kanalerna byggdes för 100 år sedan, de byggdes alltså in på en gång.

Lagens krav på fria vandringsvägar- Anders Skarstedt

Arbetar på Havs och vattenmyndigheten (HaV) med tillsynsfrågor. HaV fungerar som vägledning mot länsstyrelserna (lst) i deras arbete. Lagen är dock ej svart-vit utan en gråzon.

Allmänna hänsynsregler finns i 2 kap MB. I propositionen nämns fria vandringsvägar. Det blir aktuellt för lst vid tillstånd och tillsyn av dammar. Den som vidtar en åtgärd (ex. ombyggnation av ett kraftverk) ska vidta åtgärder för att säkra för fisk. Kan vara en fiskväg, att anpassa åtgärder till vissa tider på året eller latenta villkor att fiskväg ska byggas i framtiden om något byggs om.

EU:s vattendirektiv- infört i förordningen. Miljökvalitetsnormerna för ekologisk status är inte tvingande som gränsvärden för kemiska ämnen är. Fria vandringsvägar kan vara ett sätt att nå god status.

Principen i MB är att verksamhetsutövaren betalar. I tillstånd kan krav på fiskväg eller fiskavgift inskrivas. Tillstånd kan även återkallas (händer i princip aldrig) eller omprövas (ovanligt). Om inget tillstånd finns för verksamheten har lst och kommun möjlighet att förelägga om åtgärder. Lst förelägger frekvent om tillståndsprövning av äldre anläggningar.

På HaV finns ett projekt kring bästa möjliga teknik vid vandringsvägar. Vetenskapliga underlagsrapporter har tagits fram.

Vad som är vanligt vid tillståndsprövningar av vattenkraft har ändrats över tid. Under tidigt 1900-tal ansågs fisken vara viktig som föda och därför behövdes fiskpassager. Miljön fick stå tillbaka för produktionsintresset men fiskvägar byggdes alltså ibland.

Idag finns krav på fiskväg, omlöp och varierat flöde vid tillståndsprövning. Det sker en kontinuerlig utveckling. Idag lyfts frågan om galler vid turbiner för att förhindra att fisken går genom turbinen. Även anpassad hastighet innan gallret är viktig så fisken kan simma ifrån turbinen/gallret.

På vattenverksamhetssidan prövas enbart separata bitar, för miljöfarlig verksamhet ska hela verksamheten prövas vid ombyggnation. Detta förfarande är omdiskuterat.

Lst har testat att förelägga om att söka tillstånd i fall med urminnes hävd. Urminnes hävd för vattenkraftsverk accepteras inte längre, hävden ger möjlighet att ha kvar en damm men inte att göra förändringar i den.

Inga lst har förelagt om att bygga fiskväg- det finns inga rättsfall. Enstaka fall finns kring utrivning- endast sannolikt att domstolen godkänner om dammen ej är i gott skick. Ju fler markägare som påverkas desto svårare att få till en utrivning.

Gör alltid en juridisk karta innan ni går in i ett projekt. Finns tillstånd? Har det byggts om etc.

Vattenkraftsutredningen(Vattenverksamhetsutredningen): vad blev resultatet- Anders Skarstedt

Vattenlagen var exploateringsinriktad och fördes direkt in i MB när denna kom. Sedan dess har det funnits önskemål om att städa upp.

* Direktivet- göra det mer lik bestämmelserna kring miljöfarlig verksamhet.
* Ändra tillståndsplikten för vattenverksamhet. Idag är allt tillståndspliktigt. Föreslår två prövningsnivåer, A och C för domstol respektive lst. För tidigt att även ta med en B-nivå.
* Möjligt att meddela generella föreskrifter. Finns dock inga färdiga förslag på detta.
* Miljörapport kan vara bra.
* Hela verksamheten ska kunna prövas vid en mindre ändring
* 11kap- samhällsekonomisk nyttobedömning, det som ej är samhällsekonomiskt nyttigt ska inte få tillstånd. Bör istället täckas att hänsynsreglerna.
* Ta bort hänsyn för fisket, kan täckas av andra bitar.
* Bygde- och fiskeavgifterna liknar för mycket skatter och för lite avgifter. Ställa krav på kompensation.
* Om du ska söka tillstånd behöver du idag ägande eller förfoganderätt. Detta har gjort att miljöorganisationer och driftig entreprenör utan mark hindras.
* Ändra skyldigheten att betala motpartens rättegångskostnader. Endast om du är fastighetsägare som lider skada så har du idag rätt till ersättning.
* Omprövning sker sällan. Myndigheter står för motpartskostnader och ersättning till tex kraftverksägare vid en inskränkning. Enligt förslaget ska verksamhetsutövaren vara skyldigt att ta fram utredningar och ersättningsbestämmelsen ska fasas ut.
* Fler ska kunna ansöka om att ta över en anläggning.
* Verksamhetsutövare ska ha lättare att ansöka om att upphäva tillstånd. Nu ansöks enbart om utrivning.
* Vid nyprövning där det finns flera tillstånd på samma anläggning, ska omprövning krävas. Kan sätta slutdatum för när detta ska ha skett nationellt men troligare att lst ska kräva in tillståndsprövning från samtliga (alltså även de med tillstånd idag samt de med urminnes hävd). På så sätt prövas hela verksamheten.
* Oklara ansvarsförhållanden, herrelösa dammar- fastighetsägaren är alltid ansvarig för dammen. Om någon annan anlagt dammen och sedan gått i konkurs så är markägaren alltså ansvarig. För flottningsanläggningar är staten ansvarig.

Vattendirektivet i praktiken: åtgärdsprogram- Sara Fröding Nyman

Vattenmyndigheten (VM) tar fram åtgärdsprogram för att våra vatten ska kunna nå god status i enighet med vattendirektivet. Syftet med åtgärdsprogrammet är att se till att miljökvalitetsnormen följs. De bedömer även ekologisk- och kemisk status.

Tidigare åtgärdsprogram var tämligen övergripande. Det som nu tas fram ska bli tydligare. Det kommer att finnas bilagor där föreslagna åtgärder förklaras mer i detalj.

Vattenmyndigheterna ska ta fram miljökvalitetsnormer men kommuner är de som ska se till att de följs. Vattendelegationen beslutar om normerna.

Hur finansieras åtgärder och av vem? Förorenaren betalar, verksamhetsutövaren betalar. För herrelösa dammar och flottleder får staten gå in med medel.

För framtiden, fråga inte vilka kostnader investeringar i miljö och hälsa ger utan vilka kostnader som dålig status ger.

Aspen leker åter i Uppsala- Anders Larsson

Fyrisån sågs tidigare som det skitiga diket i stan. Asp (som är landskapsfisk) fanns dock i centrum på 1700-talet. Sedan dess har vattnet skitats ner.

För att sälja in idén om en fiskväg behövdes ett flaggskepp: det blev aspen. Orsak är att fosforhalter är svårare att relatera till. Målet var att få upp aspen så den kunde simma genom staden.

Man åkte på aspsafari till Rotebro och tittade på asplek. Började sedan med offentliga inventeringar i centrum. Jobbade på att sprida kunskap. Lära folk att asp fanns. Flera artiklar skrevs i tidningarna.

Rödgröna politiker beslutade att fisktrappan skulle byggas. Det nya blå styret rev sedan upp beslutet. Projektet var dock så väl omskrivet och då populärt hos allmänheten att beslutet togs tillbaka. Den ursprungliga marknadsföringen räddade här projektet.

Aspar på 5-9 kilo leker nu i centrum. Näringslivet gillar projektet. Eskilstunaån ses inte längre som ett skitigt dike, av flera orsaker.

Norrköpings strömspark- Ulrika Heidesjö

Projektet skedde ganska snabbt. Inga direkta demonstrationer eller invändningar från allmänheten.

Syften- bygga förbi vandringshindret, skapa ett lekområde för fisk och skapa attraktiv park som passar in i industrilandskapet.

Konstruktion: Höjdskillnaden är 3,5 m. Nedströms kommer först en slitsränna som tar upp ca 3m höjdskillnad, sedan lekområde och sist en gjuten ränna som går under själva vandringshindret. Det höga trycket från rännan gör att fisken hittar infarten även om den ligger 300m nedanför vandringshindret.

Lyckat projekt för fisk och människor. Uppskattad som park och som lekplats för fisk.

Kostnad: 20 miljoner. En ansenlig del gick åt till att konstruera själva parken. Vid bygge i städer blir det mycket dyrare än för fiskvägar i skogen.

Svartån: rätt idé men olycklig lansering?- David Liderfelt

Svartån flödar i Mälaren. På 1600-talet fanns inga vandringshinder, under 1700-talet byggdes Falkenbergska kvarnen och på 1800-talet en damm ovanför fiskartorget.

Turbinhuset vid slottsbron har varit aktuellt för fiskväg en längre tid. Planer har tagits fram i omgångar men politiska beslut har fällt förslagen. Många arter fastnar vid bron i lektider och även om det är fiskeförbud under aspleken så blir många arter enkelt byte för tjuvfiskare. Gös och asp tjuvfiskas liksom ål, enligt uppgift ”av misstag”. Flodnejonöga och flodkräfta fastnar även de vid bron.

Under våren, när asp och gös packas vid bron, går 15 ideella tillsynsmän runt på kvällar och nätter för att vakta fiskeförbudet. Dessa blir hårt ansatta, hotade etc.

2007 togs ett flertal förslag på ombygge fram. Det som ansågs bäst påminner starkt om Norrköpings Strömspark. Förslaget inkluderade restaurering av flodrännan, byggnad av park som passar in i kulturmiljön, en vattenmiljö i parken samt fiskväg. Ansågs för dyrt för ”bara en fiskväg”. Det finns dock inte möjlighet att bygga bara en fiskväg.

Handlade avslaget enbart om politiska prioriteringar eller hade tjänstemännen kunnat göra något bättre? Som tjänsteman måste man ta fram ett bra och enkla beslutsunderlag så att det blir lätt för politikerna att ta ett bra beslut. Även fundera över när politiker bör involveras i processen. I detta fall fick de ett färdigt förslag som upplevdes som en stor budgetpost utan att nödvändigheten i ombygget hade kommunicerats tillräckligt.

Lösning: Långsiktig strategisk kommunikation över lång tid! Fokusera på var drivkraften finns och vilka politiska prioriteringar som finns.

Samverkan om biologisk mångfald- Mats Lindberg

Mälarenergi (ME) har 41 kraftstationer. Anser att utbildning av anställda är viktigt för förståelse av hur den akvatiska miljön påverkas vid olika vattenflöden.

Att göra miljöförbättrande åtgärder kan gå bra och lätt om alla är med på banan. Från elbolaget behövs vilja, ekonomi och prioritering. Även intressenter (boende, kommun, industri), och myndigheter (tillsyn, tillstånd, kulturmiljö etc.) har stor makt. Det tar oftast åratal att göra saker.

ME har ett lösningsorienterat samarbete med lst som bygger på transparens. Det har lett till:

* Att man gjort förstudier i Arbogaån, Hedströmmen, Kolbäcksån och Svartån.
* Miljöanpassade flöden.
* Fiskväg vid Kallstena- ME ägde inte den omkringliggande marken så en slitsränna byggdes.
* Östuna fiskväg prioriteras.
* Fingaller byggs i Kallstena.
* Utrivning av damm vid Holmen.
* Jobbat med fria vandringsvägar i Svartån. Tråkigt att det inte blivit någon fiskväg vid turbinbron i Västerås.
* Arbetat med fria vandringsvägar i Kolbäcksån.
* Fiskutsättning i Ramnäs- Kolbäcksån.
* Forskningsprojekt i Skinnskatteberg där öring i reglerade vattendrag studerats. De visar sig att de inte behöver så mycket. Lite rinnande vatten, skugga och näring behövs.
* Forskningsprojekt i Hedströmmen. En möjlighet att se på ett helt avrinningsområde och fokusera på god ekologisk status som helhet.
* Fria vandringsvägar i Rällsälven.

Flyktvägar för säker nedströmsvandring, när och hur- Olle Calles

Varför är det viktigt med nedströmspassager och att leda av fisk från turbinerna? Många fiskar skadar sig i turbinerna. Vid vattendrag med många turbiner blir då effekterna kumulativa (även om bara några procent skadar sig vid varje turbin så blir det många procent om de behöver gå genom 8 turbiner). Det finns också indikatorer på att de fiskar som överlevt turbinerna inte överlever på lång sikt. Dessutom klarar olika arter sig olika bra i turbinerna.

Innan år 1900 lämnades minst 1/3 av vattendragen öppna för fisk och båtar (benämnt kungsådra). När bygget av dammar sedan tog fart börjades man istället med kompensationsodling.

Idag finns flera åtgärdstyper för att inte få fisken att gå genom turbinerna. En är att spilla vatten på sidan. Beteendeavledning är svårt i strömmande vatten, även om man lyckas skrämma fisken ordentligt så kan den ha svårt att fly om vattnet är för strakt strömmande i riktning mot turbinen. Det ger även varierande resultat beroende på art. Fysisk avledning är därför det enda säkra.

Vid uppsatta fingaller utan alternativ passage kan fisken inte undfly. Till passagen måste dessutom mycket vatten släppas. Låglutande galler ger mindre risk för fastklämning av fisken och fungerar därför bättre. Då trycks fisken upp mot ytan där fiskpassagen bör börja. Flyktöppningen bör alltså ligga i direkt anslutning till gallret. Det är även viktigt att djupet på flyktöppningen är tillräckligt samt att vattnet inte virvlar.

30 graders lutning på gallret är lämpligt men 45 är minimum. I Sverige är spaltvidden i gallret mellan 14-20 mm. Lutade galler ger även minskade fallförluster.

Exempel med goda resultat:

* Ätran
* Emån
* Ätran, Herting
* Testeboån, Gävle

Det finns enbart lösningar för små kraftverk. Flyktöppningar behövs dock även vid stora kraftverk och till Klarälven har ett antal förslag tagits fram.

Fiskfaunan i Mälaren: nu och kanske i framtiden- Ulrika Beier

Mälaren är Sveriges artrikaste sjö. Den var tidigare en skärgård och isolerats från Östersjön på 1200-talet.

När vattentoaletter började användas i Stockholm blev Mälaren kraftigt övergödd. Även andra storskaliga miljöförändringar som utbyggnad av kvarnar påverkade fisksamhället. Dagens fiskfauna har varit ganska stabil sedan 70-talet.

Många arter i Mälaren mår bra men vandrar. Hur påverkas dessa av alla vandringshinder? Många arter behöver tillgång till både sjöar, vattendrag och hav. De flesta fiskarter vandrar mellan sjö och hav om de kan. Biologisk mångfald kräver möjlighet till vandring, annars klarar sig endast vissa arter.

Effekterna från byggda fiskvägar har varit bra för ett flertal arter.

Framtidens varmare klimat kommer att gynna varmvattensarter. Tillgången att vandra blir då ännu viktigare. Fler vandringsvägar behöver därför byggas.

Det är viktigt att lyfta fram till politiker att det inte bara är asp som gynnas av fiskvägar utan hela fisksamhället.

Ålen är också en hotad art men står för en stor del av inkomsten för yrkesfisket i Mälaren.

Betydelsen av fria vandringsvägar för sport- och yrkesfisket i Mälaren- Mats Eriksson

Det är viktigt att politiker tar långsiktiga beslut som sträcker sig över flera mandatperioder för att möjliggöra ett långsiktigt arbete.

150-200 ton gös fiskas i Mälaren på ett år. Den säljs i Göteborg till internationella och nationella aktörer. Det är inte värt bekymret att sälja fisk lokalt eftersom det då blir små kvantiteter och extra krångligt. Tyvärr fraktas ofta mälarfisk tillbaks från Göteborg för att säljas kring Mälaren.

40-50 ton ål fiskas per år. Ekonomiska värdet är 125-75 kr/kg i grossistvärde.

I Mälaren är fisket skonsamt, 99 % av fisken överlever upptagning. Den som är för liten slängs i igen men man måste vara försiktig för att den ska överleva.

Tillsys av fisket sköts av kustbevakningen och till viss del av lst. Det är dock sällan tillsynsmän ute i Mälaren.

(Vi får här en beskrivning av kilopriset på fisk beroende på art och storlek.)

Aspes uppväxtlokaler i Mälaren- Johan Persson

För aspens uppväxtlokaler finns enbart studier från Uppsala. Dessa inventeringar visar att uppföljning av byggda vandringsvägar är viktiga. Risk finns annars att fisken kan vandra men att investeringen omintetgörs om uppväxtlokaler sedan förstörs. Det är även bra att ha mätningar gjorda innan bygget av fiskvägen att jämföra med för uppföljning.

Kända leklokaler för asp finns nu mitt i Uppsala.

Asp är snabbväxande men svår att fång i ryssja och därför provta. Aspar har dock fångats och märkts upp.

I centrala Uppsala har lekområden med rom hittats men inga yngel. Små fiskar har hittats i Ekoln (Mälaren). Mestadels årsyngel vid Fyrisåns mynning och äldre fiskar längre bort. De växer upp i grunt vatten i hotade habitat (exploateringstrycket på strandremsorna vis Fyrisåns mynning är hårt med välbesökta stränder, byggnationer av bryggor och bostäder etc.). Det behövs alltså något skydd mot denna exploatering. Det är bortkastade pengar att bygga en fiskväg om den inte följs upp de fiskar som ska växa upp och vandra i den skyddas.

Fri fiskvandring Mälaren-Saltsjön, när och hur- Anders Larsson

Det har varit avstängt mellan Östersjön och Mälaren i 350 år. Vid ombygge av slussen kommer nu en fisktrappa att byggas. Det är ett tämligen okomplicerat projekt eftersom höjdskillnaden endast är en meter och det finns gott om plats.

Den gamla Nils-Eriksson-kanalen ska användas. Av säkerhetsskäl kommer den att vara stängd (många människor rör sig på platsen). En dubbelränna byggs. Idag finns endast en liten kanal (för vandring) som är svårforcerad vid lågvatten.

Möjligheter att möta ålens behov av lockvatten osv. kommer att utredas.

I Södertälje byggs hela slussen om, det verkar inte som att de alls har diskuterat möjlighet till fiskväg.

# Diskussion

Bra med fiskvägar men det sker inte tillräcklig uppföljning.

Kan man göra informationsinsats kring vandringsvägar? Få ur allmänheten vet vad en fiskväg är.

Det behövs en sammanställning av vad som gjorts för hydromorfologisk status.

En fiskräknare kostar ½ miljon.

Många politiker och tjänstemän tycker inte om seminarier men vill gärna åka på bussresor och titta på saker. För att sprida kunskaper till dem bör vi alltså anordna en bussresa.

Ordna bussresor! För Uppsala var bussresan till Norrköping avgörande för att byggandet av fiskväg skulle bli av. Bussresor är överlag bra för tjänstemän och politiker.

Inspirerande dag! Arbetssättet är det enda möjliga för att få något att hända konkret.

På Insjöfiskarna.se finns en person som jobbar med att öka antalet arter för yrkesfiske. Hör gärna av er till honom eftersom de har pengar som de gärna växlar upp i projekt.

Saknas en exempelsamling på lyckade projekt. Denna bör beskriva hur projektet hanterades. Sportfiskarna har skrivit- *Restaurerade vatten* med goda exempel. Kan denna vara en grund?

Om vi bygger en fisktrappa om året i Mälardalen är vi klara om 800 år. Idag håller vi dessutom en något lägre takt.

Slussarna vid Södertälje byggs ut för att kunna ta in ännu större kommersiella fartyg i Mälaren. Det kommer sannolikt att påverka fisken. Muddermassorna ska läggas på 20-25 m djup.

Kulturmiljöfrågor krockar ofta med fria vandringsvägar. Kan man ha ett seminarium kring det?

Seminarieidé- Var går gränsen för att en åtgärd ska vara ekonomiskt skälig? Var går rimlighetsgränsen? Är vi för slappa i att ställa krav för miljön?

Det finns möjlighet att gå ihop och söka gemensamma medel, t.ex. Life. Fördelen med att jobba i MER är möjligheten att jobba i större perspektiv. Ett av huvudsyftena i Life är att jobba över kommungränserna.

Politiker pratar om turism. Mälarens miljövärden är världsunika. Får man inte ut det budskapen och tillstånd pengarna som behövs kommer det dock att förstöras. Detta är ett gemensamt intresse, låt inte kommunerna spela ut sig mot varandra utan samarbeta.

På kommuner arbetar människor med väldigt varierade kompetenser. Det kan vara svårt att lägga fram ett förslag så att alla dessa förstår det. Tjänstemän bryr dessutom sällan om olika alternativ för lösningar utan vill bygga vattenmonument och att någon annan ska lösa de tekniska och juridiska aspekterna.

Kommer strömmingen tillbaka till Mälaren när den öppnas upp mot Östersjön?

Stör kan nu hittas i Mälaren men den verkar vara inplanterad.

Svårt att planera in resa för att se aspelek. Aspen leker endast under några dagar så resan blir med kort notis. Det är dock väl värt att ta med sig politiker och titta på dem eftersom det ger ett intresse för fisken.