

Remiss KMV, MKN, VISS, förvaltning, åtgärder, 2021-04-30 Ätran 103

Samrådssvar dnr 537-47542-2020 Att: Länsstyrelsen Västra Götaland,
Vattenmyndigheten i Västerhavet 403 40 Göteborg

Vattenförekomster Ätran till Ätrafors med biflöden

Vattenförekomst Högvadsån med biflöden

Det är mycket positivt att den svenska vattenkraften nu skall prövas enligt modern miljölagstiftning i överensstämmelse med EU:s vattendirektiv, N2000 och Ålförordningen. Ätrons viktigaste lokala åtgärdsbehov är identifierade. Åtgärder behöver sättas in snarast. Vattendirektivets sexårscykler behandlar inte detta akuta behov av lokala vattenvårdsåtgärder utan mera den juridik och organisation som behövs för att tillvarata olika intressen. Ätrons unika natur- och miljövärden är kraftigt undervärderade då området antagits som område av gemenskapsintresse (Site of Community Interest, SCI-områden) av Sveriges regering och omfattas av EU:s ålförordning. Lokal kunskap finns och är lätt att ta fram. Kontrollprogram skall bekostas av VU och åtgärder snarast utföras efter behov. Abstrakta uttalanden, frivilliga och senarelagda åtaganden har präglat vattenvården i decennier. Vattnen stängs och arter dör ut. Nu är hög tid att genomföra konkreta åtgärder för att öppna vattnen och rädda det som finns kvar till kommande generationer. Det handlar inte bara om KMV, MKN, GES eller GEP. Läget är akut och det handlar mera om överlevnad, vilket framgår av medsant bildmaterial. Sammanfattningsvis behövs dokumentation och åtgärder inom följande sex sektorer:

1. **VATTENKRAFTEN Korttidsreglering, Konnektivitet**
Hydrologi, torka, översvämning
2. **JORDBRUKET Bekämpningsmedel**
Skyddszoner, sedimenttransport, övergödning
3. **SKOGSBRUKET Hyggesbruk med körskador**
Bekämpningsmedel, skyddszoner, hydrologi
4. **KOMMUNER Reningsverk läkemedel, dinoseb (<https://ingemar.alenas.se/?p=8357>)**
Exemplet Ullareds reningsverk
5. **INDUSTRIER Avvattning, exemplet däckrester Gekås**
6. **RECIPIENTKONTROLLEN PPP**
Recipientkontrollen sker genom egenkontroll, Ätrons vattenråd och SRK. Vattenkraften och de areella näringarna är i princip befriade från kostnader för recipientkontrollen. Därför måste Ätrons recipientkontroll ses över! Exempel på behov av ökad dokumentation:
Vattenkraften: korttidsreglering, konnektivitet, fiskvandring och fiskdöd registreras, erosion, sediment, syrebrist i Fegen. Kommuner: Reningsverk läkemedel, pumpstationer bräddning
Lantbruket: Bekämpningsmedel, skyddszoner, dikning Skogsbruket: Bekämpningsmedel, kantzoner, hyggesbruk

SMHI:s Dammregister finns för Ätran och Högvadsån med samtliga biflöden. Konnektivitet, korttidsreglering och nolltappning utgör utan jämförelse den största miljöpåverkan på Ätrons vattensystem. Därefter kommer påverkan från olika "moderna" miljögifter som bekämpningsmedel och läkemedel. Erosion och sedimentflykt påskyndas av vattenkraften och de areella näringarna men kan lindras av skyddszoner. Övergödning är ett förhållandevis litet problem i Ätran. Trots detta är det här de största resurserna läggs av ÄVR, kommuner och enskilda. Medan den biologiska mångfalden och den skyddade ålen försvinner av andra här nämnda orsaker.

Åtgärder Vinån med 3 vattenförekomster.* SE632589-130156, SE632865-130564,

VISS föreslår endast 4 åtgärder för fiskvandring i aktuell förvaltningscykel.

SMHI:s dammregister visar förekomst av 8 vandringshinder.

Senaste inventering: Dokumenttitel: Biotopkartering - Vinåns avrinningsområde Version: 3 Datum 2020-12-03 WaterCircle AB & Sportfiskarna. Inventeringen visar ett stort åtgärdsbehov med 85 diken, 10 dammar/vägtrummor samt 41 vägpassager med varierande åtgärdsbehov!

[Biotopkartering Vinans avrinningsomrade dec 2020.pdf \(simplsite.com\)](#)

Dammägarna ingår inte i recipientkontrollen. Vinån är Ätrons mest övergödda område, ändå är även här konnektiviteten ett av de största problemen. Åtgärder behövs snarast enligt biotopkarteringens förslag. Tidigare våtmarker med översilning av grundvatten skall dock inte göras om till dammar. Alla åtgärder är tekniskt möjliga varför föreslagen tidsfrist i VISS till 2033 "på grund av naturliga förhållanden" saknar relevans. Enligt artikel 4,1 c gäller att tidsfrist inte längre kan medges.

***Vinån VISS**

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Även om åtgärder genomförs till år 2027 så kommer det krävas ytterligare tid för vattenmiljön att återhämta sig och för att åtgärderna ska nå full effekt. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Åtgärder Ätran havet till Ätrafors

Korttidsreglering förstör ekosystem och produktion av ekosystemtjänster. I dag är produktionen av laxsmolt beräknad till 9140 st per år på lämpliga sträckor i Ätran från havet till Ätrafors. (Degerman, Spjut 2018). Före korttidsreglering var produktionen 30 000 - 40 000 fler laxsmolt per år på denna sträcka. (Sjöstrand 1998). Dessa skador som orsakas av korttidsreglering är oregrerade sedan kraftverket byggdes. Ätrons tidigare åfåra torrläggs mellan Ätraforsdammen och kraftverkets sprängda utloppskanal. Åtgärder behövs snarast. Försöksperiod med provtappning behövs före omprövning. Se bilder. Läs mer [Korttidsreglering av Ätran | Ingemar Alenäs \(alenas.se\)](#)

Åtgärder Hertings kraftverk SE631304-129984

Hertingforsen är återställd. Minimitappning är 11 kubikmeter/sekund. Tidvis underskrids gällande minimitappning vilket rapporterats till Lst. Rutiner skall säkras att detta inte sker då forsens ekosystem hotas. Tappningen vid kraftverket H1 skall förtydligas så att fiskutvandringen vid betagallret säkras. Det skall klargöras att denna tappning inte skall medräknas i gällande minimitappning då den inte kommer forsen tillgodo. Åtgärd behövs snarast för att säkra rutiner för Hertingforsen. Lägre tappning än 11 kbm/s skall inte tillåtas enligt kommunens ansökan. Vattendomen för H2 skall korrigeras då kommunen inte nyttjat domen. Calles har dessutom visat att fisk och ålvandring förekommer i inte obetydlig skala i december på grund av särskilda väderförhållanden. Falkenbergs kommuns destinationsbolag har lämnat förslag på att avveckla driften av Herting 2 och där inrätta ett museum/naturum. Därför föreslås att tillståndet för Herting 2 skall avvecklas för att tillvarata denna möjlighet.

Åtgärder Högvadsån från Lillån till Hjärtaredsån. SE633545-131063

Utsläpp av läkemedel har undersökts till Högvadsån. Halterna är bland de högsta som uppmätts från svenska reningsverk. Antalet uppmätta substanser är stort. Smoltens överlevnad är större uppströms Ullared jämfört med nedströms. Även nedströms vattenförekomster påverkas. Kontrollprogram skall bekostas av VU och åtgärd efter behov. Läs mer [Läkemedel i Högvadsån | Ingemar Alenäs \(alenas.se\)](#)

Åtgärder Högvadsån Skärshultaån till Mjöaån. SE634929-132215

Ödegärdets kraftverk har nolltappning vilket är mycket negativt för laxens överlevnad och ger betydande miljöpåverkan på N2000 området. Åtgärd behövs snarast. Se bild på torrläggning.

Åtgärder Högvadsån från Hjärtaredsån till Fageredsån. SE633966-131385

Påverkan från avrinning av Gekås parkering av 6PPD-quinone från bildäck. Befarad påverkan på N2000 och ekosystemet med laxen som indikatorart. P-platser för 3200 personbilar, 100 husbilar och 45 bussar. Kontrollprogram skall betalas av VU och åtgärd ske efter behov.

Åtgärder Ätran och Högvadsån bekämpningsmedel.

Resultat från olika undersökningar och miljöövervakningen visar att rester av bekämpningsmedel regelbundet förekommer i mätbara halter i halländska vattendrag som avvattnar jordbruksområden. En uppgång åskådliggörs i andelen påträffade substanser efter år 2000 (Tabell 7), då bland annat herbiciden glyfosat med nedbrytningsprodukten AMPA lades till i analyserna. Flera substanser kan dessutom förekomma i ekotoxikologiskt relevanta halter i miljön, utan att det är möjligt att påvisa närvaro genom kemiska analyser. Detta gällde sex insektsmedel (alfacypermetrin, cypermetrin, deltametrin, esfenvalerat, karbosulfan och lambda-cyhalotrin) och två ogräsmiddel (metsulfuronmetyl och rimsulfuron) (Tabell 8). Källa: Jeanette Asp och Jenny Kreuger Riskvärdering av bekämpningsmedel i ytvatten. SLU.

Resultaten från Länsstyrelsens ytvattenstudier 2011 visar att förekomst av ogräs-, svamp- och insektsbekämpningsmedel under maj till juni 2011 uppmätts i en nivå som kan påverka växt- och djurlivet i vattendragen negativt. Bekämpningsmedel hittades i alla vattendragslokalerna och i alla prover. Av 44 undersökta substanser hittades 26 substanser (59 procent). Totalhalten (summahalten) för alla bekämpningsmedel ligger över EU:s gränsvärde för totalhalten i dricksvatten och Livsmedelsverkets gränsvärde för otjänligt vatten. I hälften av proverna översteg ett eller två bekämpningsmedel Kemikalieinspektionens riktvärden. Dessa utgjordes av insekticiden imidakloprid och herbiciderna metribuzin, diflufenikan och metazaklor. I vissa fall är de observerade halterna sex gånger högre än riktvärdet. Källa: Länsstyrelsen 2012:8 Bekämpningsmedel i halländska yt- och grundvatten Hannes Löfgren, Erika Tolleback. Deponi av dinoseb finns vid Ullareds ARV. Behovet av åtgärder är akut. Historiska och hydrologiska kartor finns som underlag. VU skall bekosta kontrollprogram för analyser för rätt insatser. Information behöver sändas ut till alla med sprutcertifikat inom avrinningsområdet. Se bild Roundup och skyddszoner.

Åtgärder fiskdöd i vattenkraftverk

Hundratals fiskar dör årligen på kraftverkens galler. Kraftverksägaren samlar upp och transporterar bort dessa fiskar utan att rapportera. Vid Ätrafors samlas och räddas en liten del av utvandrande ål och uppvandrande ålyngel. Antalet räddade fiskar rapporteras till Länsstyrelsen i Halland. Antalet döda uppsamlade fiskar skall också rapporteras och ingå i vattenkraftens egenkontroll och recipientkontroll samt rapporteras till både ÄVR och Lst från och med våren 2021. Detta gäller exempelvis kraftverken vid Ätrafors, Yngeredsfors och Bällforsen samt alla övriga kraftverk där fiskdöd noteras. Detta är vanligast vid kraftverk med fingaller. Nydala kraftverk har registrering i fällor. Åtgärder behövs nu. Se bilder på pågående beskriven ålmassaker i Ätran.

Läs mer [vi vill leva | Ingemar Alenäs \(alenas.se\)](http://vi.vill leva | Ingemar Alenäs (alenas.se))



Åltipp med döda ålar från kraftverkens rensgaller. Antalet döda ålar skall rapporteras i gällande recipientkontrollprogram. Antalet räddade ålar rapporteras i nuläget till Länsstyrelsen.



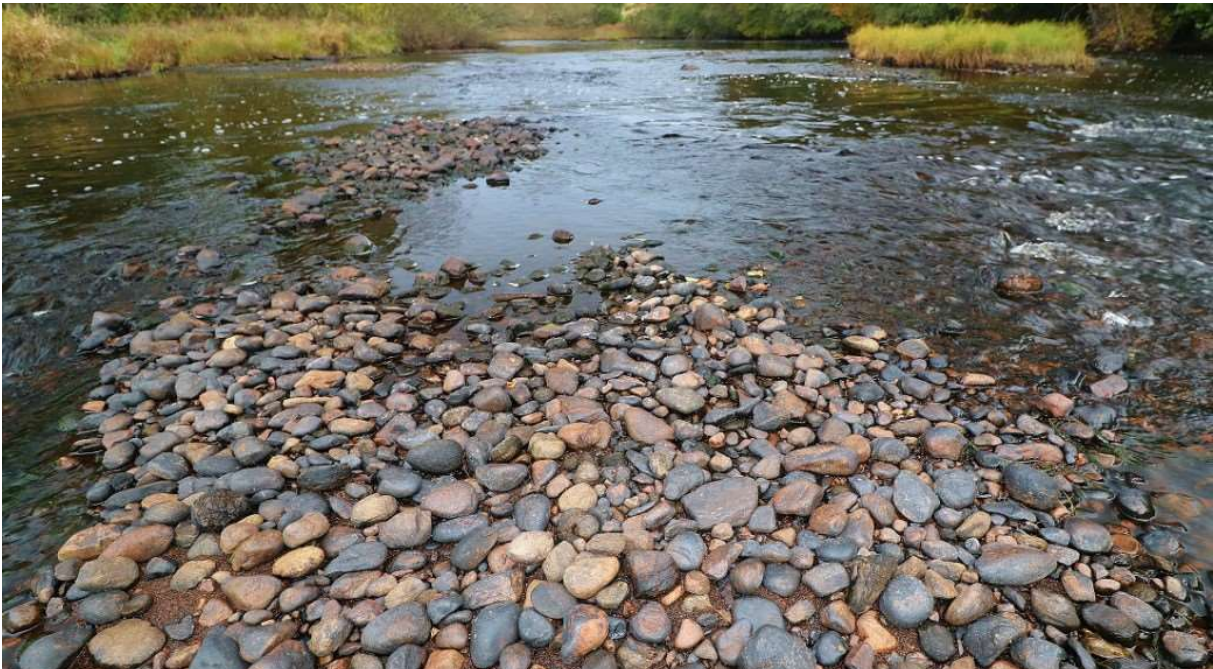
2018-08-07 Högvalsån vid bron mot Sutarebo

Ödgärdets kraftverk uppströms i Älvsered har enligt vattendom tillstånd till nolltappning.

Länsstyrelsen i Halland har beslutat att upphöra med tillsynen av viss vattenverksamhet tills kommande omprövning i NAP genomförts. Dnr 535-8579-19.

Vi menar att Länsstyrelsen med omedelbar verkan skall återuppta och prioritera denna tillsyn samt tillse att verksamhetsutövarna i sin egenkontroll dokumenterar de skador som verksamheten orsakar (se bilder). Det avser exempelvis dokumentation av insamling och borttransport av döda ålar vid kraftverken. Denna dokumentation är väsentligt för att domstolen skall få underlag att rätt prioritera det trängande åtgärdsbehovet i kommande omprövningar i NAPpen.

Laxbiotoperna i N2000 områden nedströms kraftverken i Ödgärdet och Ätrafors påverkas negativt. En enda torrläggning kan ödelägga två års smoltproduktion och bottenfauna. Dessa missförhållanden behöver snarast åtgärdas.



Ätran N2000 vid Vessigebro. Torrlagda laxlekropar efter **korttidsreglering** uppströms vid Ätrafors. Utredningskontoret beräknade en årlig smoltförlust i N2000 området på 30000 till 40000 st.



Regnvatten från glyfosatbehandlad åker rinner ut i Högvadsån. Massakrerad havsöringbiotop.



Pågående ålmassaker vid Ätrafors och Yngaredsfors kraftverk. Kraftbolagen är "befriade" från att ta hand om både nedvandrande och uppvandrande fiskar. 2010 och 2011 försökte 9829 blankålar vandra ut från Ätran. (Källa: Ål i Ätran, Calles et al). 95-99% omkommer vid vattenkraftverken.

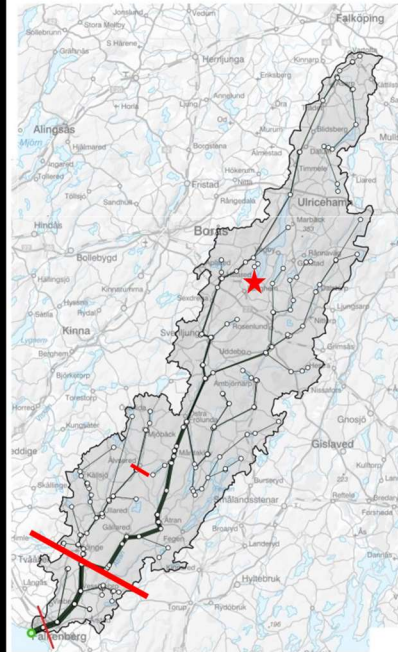


Ätrons Haro uppväxtområde för ål Ca 130 dammar 127 av dessa har inga åtgärder för vandrande ål

Hertingsdammen anlades 1944 och sprängdes 2013.
Alla ålar kan vandra fritt upp och ned. BMT

Ätrafors kraftverk anlades 1918. Alfagaller med
flyktöppningar installeras 2006. Ålyngelsamlare med
upptransport till dammen. Begränsad effektivitet där
en liten del av yngel och silverålfår Trap & transport.

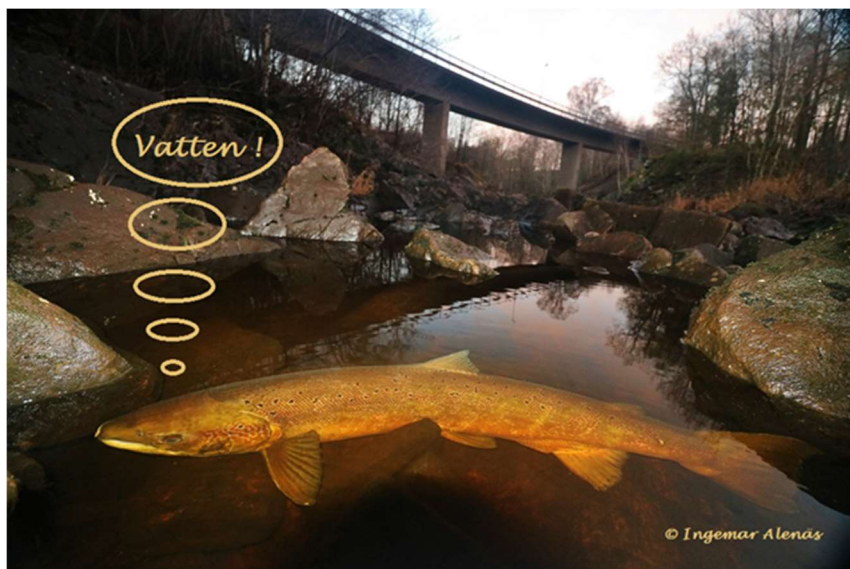
Lillåns kraftverk. Avloppsrör för flykt. Ålyngelledare för
uppströms transport. 2019 räddades 2600 yngel.



Alingsås Tidning 1899-10-24

★ **Rikt ålfiske.** Under storm och
rännvädret natten till den 4:de fånga-
des i **Ålkieta** vid Forsa i Dannike ej
mindre än 72 stycken vackra ålar.

Varför försvann ålen???

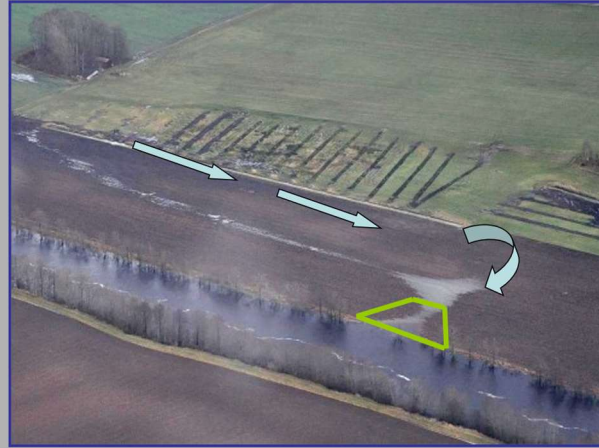


Ålen har varit utestängd från Ätran i ca 100 år. Kraftbolagen inkl. Uniper lovade 2010 att införa frivilliga åtgärder. Fortfarande 2021 är ett fåtal åtgärder genomförda vid Ätrons ca 130 dammar och ca 35 vattenkraftverk. Ålinvandringen stoppas och utvandrande blankål massakreras till över 95%.

Den naturliga åfåran vid Ätrafors är N2000 område och torrläggs med jämna mellanrum, vilket innebär att alla fiskar dör, leklaxen stängs inne och tusentals romkorn går förlorade årligen.

Ätran skyddszoner

Skyddszoner har förtjänstfullt anlagts längs våra vattendrag. På bilden nedan syns en jämbred skyddszon närmast längs ån. Komplettering med små, topografiskt anpassade skyddszoner skulle avsevärt förbättra den vattenrenande effekten.

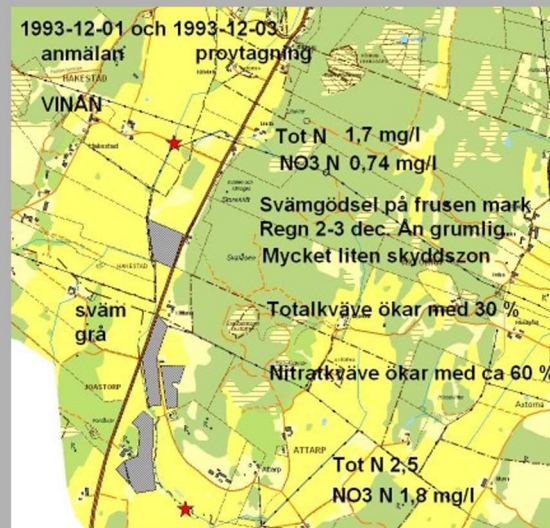


Flyginventering av Ätran vid höglöde 2011 -12-14

Text: Ingemar Alenäs

Vinån 1993-12-03.

Provtagning uppströms och nedströms gödlat område
Totalkväve ökar med ca 30% och nitratkväve ca 60%



Text: Ingemar Alenäs

Dikning, bar mark och avsaknad av skyddszoner ger maximal påverkan på vattendraget i form av sedimentflykt, övergödning, bekämpningsmedelpåverkan samt torka och översvämning. Problemen kan lindras genom anläggning av våtmarker. Grävda, onaturliga dammar kan ge negativa effekter som ex. förhöjd vattentemperatur i åar. Problemen kan lösas genom topografiskt anpassade skyddszoner och återställande av vattenreglerande våtmarker med skyddszon. Bekämpningsmedel skall inte användas så att de transporteras till ytvatten och grundvatten (dricksvatten). Hydrologiska kartor och flyginventeringar finns att tillgå för att återställa våtmarker och skyddszoner på rätt sätt längs vattendragen.

Konsekvenser av bristfällig klassning av Ätran

Förvaltningen av Ätran skall ske med en rimlig avvägning mellan miljömål och energimål. Ätran har avseende miljövärde (habitatdirektivet) antagits som område av internationellt gemenskapsintresse (Site of Community Interest, SCI-områden) av Sveriges regering. Ätran omfattas vidare av N2000 samt riksintressen för höga miljö-, natur-, kultur- och friluftsvärden.

Ätran har av Svenska Kraftnät m.fl. klassats med det blygsamma miljövärdet 0,2–0,3 på en skala från 0–1 där 1 är högsta klassen. Som jämförelse kan nämnas att halländska Lagan klassats 0,3–0,4 och Nissan 0,4–0,5 på samma skala. Klassningen av Ätran motsvarar inte Ätrons erkänt stora miljövärde som Sveriges viktigaste älv för reproduktion av vild atlantlax. Ätran är i detta avseende nationell och internationell indexälv för NASCO. Ätrons miljövärde är således allvarligt felbedömt.

Den nationella planen (NAP) anger ett riktvärde om 1,5 terawattimmar på nationell nivå samt riktvärden per huvudavrinningsområdesnivå (så kallade HARO-värden) för vad som kan anses utgöra betydande negativ påverkan på kraftproduktionen. Den reglerkraft som produceras i kraftverk som motsvaras av förluster över 1,5 terawattimmar anses viktig för att balansera elsystemet.

Motsvarande bedömning av vad som kan anses utgöra betydande negativ påverkan på den biologiska produktionen görs varken på nationell nivå eller på HARO nivå.

Unipers kraftverk i Ätran producerar 229 GWh medan det enbart i fyra norrlandsälvar (Luleå-, Indals-, Ume- och Ångermanälven) produceras 43803 GWh. Svenska kraftnät anger på sin hemsida att Sydvästlänken kommer att få kapacitet att överföra produktion motsvarande 2 kärnkraftverk från norra till södra Sverige. Detta innebär att Ätrons årsproduktion på 229 GWh är helt försumbar när det gäller reglerkraft. Ätran är således allvarligt felklassad både när det gäller betydelsen för miljömål (undervärderad) och energimål (överbvärderad). NAP skall säkerställa största möjliga miljönytta vilket motverkas av att Ätran är totalt felklassad. Den mest kostnadseffektiva åtgärden för Ätran är att riva de fem kraftverksdammarna Ätrafors, Yngersfors, Skogsforsen och Skåpanäsforsen och återställa Ätrons ursprungliga åfåra på cirka 6 mil. Åtgärden motsvarar också en rimlig avvägning mellan Sveriges miljömål och energimål. Detta skulle även innebära en permanent lösning på omfattande regleringsskador i Ätrons HARO. Åsunden, Fegenområdet och Ätrons huvudåra är exempel på några områden där korttidsreglering i dagsläget utgör ett omfattande problem med betydande miljöpåverkan på Fegens och Ätrons N2000 värden.

Regeringens regleringsbrev till HAV 2020-12-22 M2020/02056 (delvis) M2020/00266

innebär att HAV ska redovisa hur myndigheten i det svenska genomförandet av nationell och EU-reglerad förvaltning av ål säkerställt att alla åtgärder genomförts så att skyddet av beståndet prioriteras! Havs- och vattenmyndigheten ska, med stöd av Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter, utifrån befintligt kunskapsunderlag tillhandahålla en kunskapssammanställning av vattenkraftdammars och andra dammars för- och nackdelar för naturvård och biologisk mångfald. Uppdraget ska redovisas till regeringen (Miljödepartementet) senast den 1 oktober 2021. Föreslagna åtgärder för Ätran innebär att HAV kan peka på att man här vidtagit alla åtgärder för att prioritera beståndet av ål och den biologiska mångfalden enligt gällande förordningar och antagna miljömål.

Sveriges ÅFP anger Ätrons jungfruliga ålproduktion till 1898 blankålar. Ätrons nuvarande utvandring av blankål **mättes** åren 2010–2011 till 9829 st. (Källa: Ål i Ätran Calles et al.) Ätrons jungfruliga blankålproduktion torde på dessa grunder ha varit minst hundra gånger större än vad som anges i den svenska ålförvaltningsplanen.

Ätrons klassning och avvägning mellan energimål och miljömål är fattade på bristfälligt bakgrundsmaterial. Ätran skall inte klassas som KMV då det inte är förenligt med att uppnå N2000 områdets bevarandemål. Föreslagna åtgärder i VISS skall korrigeras för att ta större hänsyn till Ätrons dokumenterat stora natur- och miljövärden och internationella status som SCI område.

Skogsbruk

Sveriges marker har utsatts för omfattande exponering och deposition av luftburet kvicksilver. I VISS indikeras detta faktum av att hela avrinningsområden är rödmarkerade som riskzon. Vi kan inte lastas för denna kontaminering men alla verksamhetsutövare har ett ansvar att inte sprida dessa lagrade föroreningar vidare från terrester till limnisk miljö. På samma sätt som den som äger marken ansvarar för att ta hand om lokalt deponerade föroreningar oavsett vem som förorenat.

Kvicksilver och kvicksilverföreningar är prioriterade ämnen. 90 ytvattenförekomster i Ätrons HARO uppnår inte god kemisk ytvattenstatus för denna parameter. Svenska myndigheter föreslår att parametern bortprioriteras och omfattas av mindre stränga krav samt ges en obegränsad tidsfrist. Åtgärder beskrivs som tekniskt omöjliga att genomföra. Inga mätningar görs därför av kvicksilver i kontrollprogrammen. Enligt vattendirektivet skall inte vattenkvalitén och statusen försämrats, vilket är särskilt viktigt för prioriterade ämnen.

Vattenmyndigheternas åtgärdsförslag blandar ihop atmosfärisk deposition av kvicksilver och de redan deponerade mängderna i svenska marker. Kvicksilver är uppenbarligen giftigt eftersom det finns stränga restriktioner för mänskligt intag. Gravida kvinnor och barn uppmanas att inte använda födoresursen fisk från svenska inlandsvatten eftersom den är kontaminerad med metylkvicksilver i halter som kraftigt överstiger WHO:s rekommendationer för mänskligt intag.

Halter och förekomstformer av kvicksilver i naturen kan uppenbarligen påverkas och omfördelas enligt en samlad limnologisk expertis. Historiskt har kvicksilver deponerats över svenska marker och ansamlats i stora mängder i bl.a. den svenska skogsmarken. Markanvändningen är avgörande för hur mycket kvicksilver som metyleras och kommer i omlopp till våra vatten, de limniska ekosystemen och till vår konsumtionsfisk. För varje steg i näringskedjan sker en tiodubbling.

Hyggesbruk, markbearbetning, ökad avvattning och körsador är parametrar som leder till en kraftig omfördelning och kvicksilverbelastning på våra vattendrag. Förslaget att i detta läge ge åtgärder mindre stränga krav med obegränsad tidsfrist svarar inte mot de allvarliga effekter som orsakas människa och natur.

Skogsbruket skall istället minska kalhyggesbruket samt minska markbearbetning för att motverka en fortsatt ökning av kvicksilvertransporten från skogsmarken till de limniska ekosystemen. Införandet av blå skogsbruksplaner med rejäla skyddszoner mot vattendragen är ett steg i rätt riktning. Detta visar att åtgärder är både tekniskt, praktiskt och ekonomiskt möjliga att genomföra. Därför föreslår vi att nämnda åtgärder införs i VISS och att effekterna mäts så att Sverige på sikt uppfyller godkända villkor om att tillståndet för prioriterade ämnen inte skall fortsätta försämrats enligt vattendirektivet.

Blå skogsbruksplaner motverkar även spridning av bekämpningsmedel till vattendragen. Särskilt vid stormar med stora virkesupplag i anslutning till vägar och vägdken har problem uppstått. Kontrollen av "panikbesprutning" mot insekter har vid dessa tillfällen brustit med stora skador på vattendragens fisk och insektsliv som följd. Omfattande hyggesbruk med kemisk behandling av plantmaterial är också ett riskmoment. Planering av hantering och omhändertagande av stormfällt virke samt plantbehandling utan gifter kan bidra till att minska skogsbrukets miljöpåverkan.

VISS om kvicksilver i Ätran:

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg) Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Kalkningsverksamheten

Ätrons vattensystem är beroende av kalkningsverksamheten och stora naturvärden har räddats. Försurningsbelastningen har minskat på senare tid och kalkmängderna kan minskas i åtgärdade vatten. Kalkningen är den miljöåtgärd som givit störst positiva effekter i svenska vatten.

Myndigheterna föreslår nu en försämrad kalkningsverksamhet genom att sänka pH-målet för sjöar och vattendrag. Detta beslut strider mot vattendirektivets princip att vattendragens status inte skall försämrats jämfört med nuvarande nivå.

Nationellt föreslagna pH-mål och Länsstyrelsens pH-mål i bevarandeplanen för Ätran överensstämmer ej. Länsstyrelsens bevarandeplan 2013-11-26 511-3405-11 anger som bevarandemål att pH-värdet ska vara högre än 6,5 och alkaliniteten högre än 0,10 mekv/l i huvudfåran och i biflödena till Ätran. Vi menar därför att pH målet för sjöar skall uppdateras till 6.0 för att undvika försurningsskador på ekosystemen. Dessutom har Halland endast 137 målsjöar och 816 halländska sjöar (>1ha) saknar pH-mål. Alla sjöar <1ha saknar också pH mål, vilket innebär att över 85% av de Halländska sjöarna saknar pH-mål.

Naturvårdsverket skriver i Rapport 6880 i den årliga uppföljningen av Sveriges nationella miljömål 2019: "Försurning, övergödning och miljögifter är fortfarande stora problem i vissa områden och bidrar till att en majoritet av svenska sjöar och vattendrag inte uppnår god ekologisk och kemisk status". De svenska miljömålen stadfäste 2010 att till 2020 skulle vi inte ha några sura sjöar. Nu är vi framme vid 2021 och merparten av Hallands sjöar är fortfarande antropogent försurade. Brist på pengar anges ofta som orsak till att våra västsvenska sjöar tillåts vara försurade utan att åtgärdas. Falkenbergs kommun erhöll 2010 EU bidrag för att kalka sjöar.

[20131129173144_LNS_newsletter_2011.pdf \(northsearegion.eu\)](#) Motivet var bl.a. att rädda den försurningskänsliga, akut hotade ålen. Sverige bör inte avskriva kalkning som åtgärd mot försurning innan man ansökt om EU-bidrag. Sverige skall inte aktivt välja att sänka pH målet då det strider mot EU:s regelverk mot försämrad status. Målbilden behöver ändras för både pH-värde och antalet försurade sjöar som skall åtgärdas. Detta stöds även av svensk och norsk expertis på området.

Framlidne ledamoten av Vattendelegationen doktor Lennart Henrikson har hösten 2020 tillsammans med tio andra experter tillskrivit Havs- och Vattenmyndigheten och uttryckt sin oro för att sänkta pH mål riskerar att påverka skyddsvärda bestånd av flodpärlmussla negativt. Ätran med Högvalsån har ett av Sveriges rikaste bestånd av flodpärlmussla. Ökad konnektivitet i Ätran skulle dessutom öppna upp för över sex mil med lämpliga habitat för lax, öring och flodpärlmussla.

Norska experter har fastställt ett pH mål för flodpärlmusslans vatten på 6,4 vilket är 2,5 gånger bättre försurningsstatus än det föreslagna svenska målet. Till saken hör att musslans larver lever på lax och/eller öring under en del av sin livscykel. Norska forskare har konstaterat att smolt som levt med pH under 5,8 och aluminium i den kalkade ån, dör när de vandrar till havet. Lax som levt med pH 5,8 – 6,5 hade problem medan lax som levt med pH >6,5 klarade sig bättre. Laxen är flodpärlmusslans värd fisk. Därför rekommenderar norska forskare lägsta pH 6,4 i sina musselvatten. Källa: Kroglund, Staurnes 2011: Water quality requirements of smolting Atlantic salmon (*Salmo salar*) in limed acid rivers. Länsstyrelsens bevarandemål för Ätran tar även hänsyn till denna forskning varför vi menar att även åtgärder enligt VISS skall anpassas till denna målbild.

Påverkanskällor Reningsverk och ledningsnät

Antropogen tillförsel av näringsämnen (fosfor) är begränsad i Ätrons HARO och kommunala och enskilda avlopp utgör endast ca 7% av tillförseln där lantbruk dominerar. På kommunala och enskilda avlopp läggs stora ekonomiska resurser. Enligt VISS är dock bräddning i kommunala reningsverk och pumpstationer ett "okänt" problem. Data saknas för Ätrons 192 vattenförekomster. Data finns för en vattenförekomst och där är det ett betydande problem. Eftersom höga flöden är ett växande problem skall punktkällor (ex pumpstationer) med bräddning identifieras och åtgärdas vid behov.

Ätrafors flödesreglering, minimitappning

Fiskerikonsulent (Gösta Edman 1970) anger ett **akut** åtgärdsbehov för vandringsfiskarna. Fiskeriverket (Sjöstrand 1998) anger en årlig förlust av 30–40000 laxsmolt och ett akut åtgärdsbehov. Länsstyrelsen i Halland (2013) anger i bevarandeplanen för Ätran ett akut åtgärdsbehov.

VISS om Flödesregleringar i Ätran 50 år senare: GES är i **riskzonen** och tidsfrist ges till 2021!

2021-03-09 Fortfarande inga åtgärder!

I denna vattenförekomst har morfologiska förändringar/ kontinuitetsförändringar/ flödesförändringar konstaterats som en orsak till att god ekologisk status är i riskzonen att inte nås till 2015. För att avgöra vilka åtgärder som krävs för att skapa hydromorfologiska förutsättningar för att uppnå god ekologisk status **krävs ytterligare utredning**. Vattenförekomsten omfattas av ett generellt undantag, i form av **tidsfrist till 2021**, från miljökvalitetsnormen att uppnå god ekologisk status/potential.

Värdet av genetisk variation

Förvaltning av Ätrons naturresurser innebär att vi vid åtgärder behöver anta en ekosystemansats, vilket brister i vattenmyndigheternas förslag. Ätran har i dag utan jämförelse Sveriges rikaste naturbestånd av Atlantlax, (Källa: IP(08)25 Fisheries Management Focus Area Report European Union – Sweden Tabell 1.) trots att merparten av forna lek- och uppväxtområden överdämts och/eller gjorts otillgängliga genom vandringshinder. Detta har inte bara inneburit en kraftigt minskad laxproduktion utan även en förlust av genetisk variation. För att åtgärda förlusten av lax kompenserar vattenkraften med omfattande smoltutsättningar vilket ytterligare utarmar den genetiska variationen som under lång tid anpassats till en specifik miljö. (Källa SLU Johan Östergren). Genetisk variation möjliggör utveckling och anpassning. Källa: Stefan Palm forskare SLU. Dessutom höjer dammar vattentemperaturen i vattendraget vilket också förvärrar eventuella problem som kallvattenarter får med den globala uppvärmningen. Ätranlaxen är anpassad till lokala, unika förhållanden och när miljön drastiskt förändras kan de få svårt att överleva och reproducera sig. Vattenmyndigheternas förslag att behålla vandringshinder och överdämda habitat har mot denna bakgrund stora begränsningar. En betydligt mer kostnadseffektiv lösning är att återställa de forna habitaterna, som laxen är anpassad till, genom dammutrivning.

Dammutrivning Ätrafors, Yngeredsfors, Bällforsen, Skogsforsen och Skåpanäs forsar.

VISS föreslår att alla vandringsfiskar skall ha fri vandring både uppströms och nedströms förbi nämnda kraftverk. Tanken är god och det skulle vara en mycket positiv åtgärd för Ätrons vandringsfiskar och i synnerhet för den akut hotade ålen. Konstgjorda fiskpassager har dock visat sig ha vissa begränsningar. När det gäller vandringsfiskar och arter som leker och har sina habitat i forsande vatten begränsas nyttan då främst till de döda åfårar som i dag finns nedom kraftverksdammarna. Den stora potentialen ligger i de överdämda forshabitaten. Dessutom visar kanadensiska studier att dammar längs vattendragen gör att laxarna får svårare att "tajma" sin vandring ut till havet samt att förhöjd vattentemperatur ökar risken ytterligare.

En betydligt större miljönytta skulle åstadkommas om alla forna forsande habitat från havet till Ätrons källa kunde återlämnas genom att avlägsna dammarna. Åtgärden skulle ge ett mycket större

”cost – benefit” utbyte när det gäller områdets ekosystemtjänster. Ätrons unika forsande miljöer skulle återskapas längs hela sträckan från havet till Norrströmmen. Det skulle finnas goda förutsättningar för att återfå Ätrons ursprungliga laxproduktion på ca 100 ton lax årligen. Det är detta som utpekandet av Ätran till N2000 område handlar om. Att stärka och bevara Ätrons ekosystem och laxhabitat i ett avrinningsområdesperspektiv. Enligt EU:s art och habitatdirektiv omfattas alla angränsande och indämda forshabitat och inte enbart de i dag fysiskt utpekade N2000 områdena.

Betydligt större dammåterställningsprojekt har med gott resultat utförts i USA och Canada. Hertingprojektet är ett litet lokalt projekt i Ätran där dammutrivning genomförts och ca 450 meter ursprunglig fors återställt. Länsstyrelsen i Halland har beräknat det socioekonomiska nettonuvärdet av åtgärden till 65,3 miljoner svenska kronor. VISS skall nu se problematiken i ett helhetsperspektiv och föreslå utrivning med biotopåterställning av ursprungliga forsande miljöer i stället för att behålla de konstgjorda dammarna i Ätran. Då får samhället också bättre utbyte av alla vattenvårdande insatser inom avrinningsområdet såsom Hertingprojektet och övriga fiskvandningsprojekt, kalkningsåtgärder, industrirening, våtmarker, skyddszoner, kommunal avloppsrening och storsatsningen på enskilda avlopp.

Mellan sex till tio mil unika forsande miljöer och en nyproduktion av ca 100 ton lax skulle vara en enorm förbättring av Sveriges bestånd av atlantlax. Åtgärden skulle dessutom innebära att EG:s ålförordning följs inom Ätrons HARO. Dagens undantag för vattenkraften att hålla fria vandringsvägar för Ätrons ålbestånd åsidosätter den lagstadgade ålförordningen som EU:s medlemsstater förbundit sig att följa. Det är dags att Sverige lever upp till sina krav på att EU:s taxonomi skall klassa vattendragen som en grön och hållbar tillgång.

Table1. Present distribution of salmon in rivers at the Swedish west coast. Estimated natural smolt production 1999 and the amount of reared and released smolt.

Rivers	Natural Production 1999 1)		Area (ha)	Smolt/100 M ²	Compre-hensive Reared smolt	Total smolt Natural + reared
	Smolt					
Enningdalsälven	300	1,7		1,8		300
Strömsån	300	1,1		2,9		300
Örekilsälven	21200	23,0		9,2		21200
Båveån	200	0,5		4,0		200
Arödsån	500	1,0		5,3		500
Bratteforsån	600	2,1		2,9		600
Anråse å	300	2,2		1,4		300
Göta älv	14900	17,2		8,6	30 000	44900
Kungsbackaån	5100	4,4		11,6		5100
Rolfsån	3000	3,1		9,7		3000
Löftaån	2500	1,0		25,0		2500
Viskan	23000	16,1		14,3		23000
Himleån	4300	3,6		11,9		4300
Tvååkersån	1400	1,2		11,7		1400
Törlan	100	0,9		1,1		100
Ätran	37600	54,9		6,9		37600
Suseån	9600	9,5		10,1		9600
Nissan	8100	10,9		7,4	30000	38100
Fylleån	9500	17,8		5,3		9500
Genevadsån	17600	13,9		12,7		17600
Lagan	5000	8,8		5,7	90000	95000
Stensån	21300	12,4		17,1		21300
Rönneå	20000	27,0		7,4		20000
Total	206400	234			150000	356400
Medium				8,8		

1) The estimated natural production 1999 has decreased – see the Swedish FAR-report regarding habitat protection and restoration

För Ätran, laxen och ålen

Ingemar Alenäs

ingemar@alenas.se

www.ätran.se