

Bemötande till Nils-Erik Vignrens utskick och mail

Avsikten med denna skrivelse är att bemöta en del av de påståenden som Nils-Erik Vignren gjort i de mail och brev han skickat till er. De innehåller en mängd uppgifter och påståenden som är direkt felaktiga, saknar belägg och referenser.

I bemötandet kommer vi med kursiv text att återge delar av hans påståenden och besvarar dem därefter. Vi anger våra källor med fotnoter och ger en utförligare referenslista i slutet av vår skrivelse. Eftersom vi i denna skrivelse bemöter påståenden från både mail, och av Nils-Erik Vignren bifogade dokument, kan texten ibland kännas osammanhängande och ryckig. Det kan försvåra något för läsaren, men vi ber om överseende.

Skrivelsen i sin helhet är sammanställd av Matfiskodlarna men vi har tagit hjälp av Tina Hedlund på Aquanord AB för fosforberäkningar, för återkoppling angående Weser/Bremerdomen samt diskussionen om näringstillskott i sjöar med olika fiskarter.

Inledningsvis

Många beslutsfattare både på nationell och på lokal nivå har fått ta del av det som Nils-Erik Vignren skriver. Även representanter för media ingår i sändlistan. Vi upplever det som att Sverige fått en polariserad debatt men med relativt få personer inblandade. Matfiskodlarna är positiva till en konstruktiv debatt, men vi anser att grundlösa argument som bygger på hörsägen och okunskap saknar värde i en konstruktiv debatt. Av den anledningen väljer vi att hänvisa till vetenskapliga rapporter som bevis för våra påståenden. Vi anger referenser och delger gärna läsaren källor till våra argument. Många av de påståenden som vi bemöter i denna skrivelse skulle aldrig skrivits om man haft som ambition att undersöka fakta. Samtliga av våra källor är offentliga uppgifter.

Vi uppmanar även er som får denna skrivelse att bjuda in representanter för intresseorganisationer så kan de, liksom vi från Matfiskodlarna, delta i ex. en paneldebatt.

Om branschorganisationen Matfiskodlarna

Matfiskodlarna är en branschorganisation för matfiskodlare med sin verksamhet i Sverige. Syftet är att arbeta för gemensamma lösningar på gemensamma utmaningar som den svenska matfiskproduktionen står inför.

De mest prioriterade frågorna utan inbördes ordning är att:

- verka för att relevant lagstiftning anpassas till storskalig matfiskodling
- främja matfiskodlarnas konkurrenskraft
- företräda medlemmarna inför myndigheter samt gentemot andra sammanslutningar inom näring- och samhällslivet

Medlemmarna i Matfiskodlarna står för över 95% av den svenska produktionen av matfisk och till största delen odlas regnbåge. Det är även dessa företag som står för den stora volymtillväxt som vattenbruket kunnat uppvisa de senaste åren. (Mer om Matfiskodlarna finns på hemsidan www.matfiskodlarna.se).

Allmän information om det växande vattenbruket

Vattenbruket är den del av matproduktionen som globalt sett växer snabbast enligt FN:s matorgan FAO. För första gången konsumeras nu mer protein från vattenbruksprodukter än från boskap i världen. Med en växande befolkning och en fortsatt stor efterfrågan på fisk är vattenbruk en förutsättning för att tillgodose behovet av mat. Odlad fisk är en resurseffektiv

proteinkälla, nyttig mat och Sverige har mycket goda förutsättningar för ett hållbart vattenbruk.

Vattenbruksutredningen ”det växande vattenbrukslandet”, den svenska nationella strategin, ”Svenskt vattenbruk – en grön näring på blå åkrar”, samt den för ett år sedan presenterade nationella handlingsplanen har alla som röd tråd att ”svenskt vattenbruk är en växande, lönsam och hållbar bransch med etisk produktion”^{1 2 3}. Lyssna gärna även till vad landsbygdsminister Sven-Erik Bucht säger om fiskodling⁴.

Statistik från SCB visar att mellan åren 2007 och 2012 steg produktionen av röding och regnbåge från ca 5 000 ton till ca 12 500 ton⁵ och 2015 uppgick den till ca 15 000 ton. Detta kan ställas i relation till att vi årligen importerar över 40 000 ton norsk lax och att produktionen av matfisk fortsätter att öka. SLU har genomfört beräkningar baserat på det ekologiska odlingsutrymmet som visar att det finns odlingsutrymme i norra Sveriges näringsfattiga regleringsmagasin omfattande minst 80 000 ton. Det finns flera forskningsrapporter från Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) som bekräftar det positiva med näringstillförsel i dessa typer av vatten. ”Våra beräkningar pekar på att en naturlig produktion av vild fisk ökar minst 5 gånger om 2200 ton röding produceras per år i *Malgomajsjön*”, (Eva Brännäs, professor vid SLU, Institutionen för vilt, fisk och miljö).

På sidan 19 i den Socialdemokratiska livsmedelsstrategin anges en potential för 1100 arbetstillfällen i inlandet. I stort har partiet en inställning till vattenbruk och matfiskproduktion som väl överensstämmer med Matfiskodlarnas, vilket också framgår av sidorna 18 till 20 i denna strategi⁶.

Den produktionsökning som har skett de senaste tio åren har nästan uteslutande genomförts i odlingar i öppna kassar i näringsfattiga regleringsmagasin, vilket av Mark- och Miljödomstolen räknas som bästa möjliga teknik för detta område. De flesta etableringarna finns i norra Sverige och skapar livskraftiga företag som ger varaktiga arbetstillfällen på landsbygden. Det är även i norra Sverige som de flesta blivande etableringarna kommer ske.

Nils-Erik Vigren m.fl. anger ofta landbaserade recirkulerande matfiskodlingar (RAS) som alternativ till att odla i öppna kassar. Matfiskodlarna är positiva till alla former av matfiskproduktion, men det ska ske på marknadsmässiga villkor.

Eftersom vi sammanställt och granskat utbetalade medel under föregående programperiod (2007-2013) och dessutom gjort företagsanalyser på vad bidragen har lett till, har vi goda belegg för att påstå att många etableringar som skedde under perioden inte haft eller har ekonomisk bärighet. Många av dem har dessutom försatts i konkurs och andra satsningar har haft ringa eller obefintlig ekonomisk och produktionsmässig utveckling. Det förekommer även bolag som har fått mer utbetalade stöd än dess omsättning under programperioden.

Under den senaste stödperioden gick ca 70 % av de utbetalade medlen till företag som inte haft positiv utveckling, resterande cirka 30 % gick till medlemmar hos Matfiskodlarna som

¹ Det växande vattenbrukslandet, SOU 2009:26

² Svensk vattenbruk – en grön näring på blå åkrar, Strategi 2012-2020 <http://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/svenskt-vattenbruk-en-gron-naring-pa-bla-akrar-strategi-2012-2020.html>

³ Nationell handlingsplan för utveckling av vattenbruk <http://www.jordbruksverket.se/annesomraden/landsbygdfiske/branscherochforetagande/vattenbruk.4.e01569712f24e2ca0980008260.html>

⁴ Landsbygdsminister Sven-Erik Bucht <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=6438580>

⁵ SCB – statistik om svenskt vattenbruk <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/sok/?query=vattenbruk+2014+sammanst%C3%A4llning&tab=scb>

⁶ Socialdemokraternas livsmedelsstrategi (skickas till intresserade)

stod för all nettovolymtillväxt i Sverige. Sammanställningen är överlämnad både till generaldirektören på Jordbruksverket och till landsbygdsminister Sven-Erik Bucht⁷.

Enligt statistik från SCB fanns det 2008 84 st. matfiskodlingar i RAS. 2013 återstod endast 2 st.⁸. Oavsett anledning till att RAS-odlingarna minskat med 97 %, påvisar detta den ekonomiska svårigheten med att odla matfisk i RAS. Produktionskostnaderna är för höga och matfisken kan inte tillhandahållas marknaden till konkurrenskraftiga priser vilket leder till fortsatt import av fisk från andra länder. Danmark anges ofta som ett land där det produceras stora volymer regnbåge, vilket visserligen stämmer, men dansk produktion på land avser i huvudsak mindre individer. En stor del av den danska regnbågen slaktas vid en betydligt mindre storlek än den svenska, vilket ökar möjligheten att producera på land. När fiskens vikt överstiger ca 500 g. måste den slaktas eller fortsättningsvis odlas i öppna kassar för att nå högre vikt. Att jämföra svensk och dansk produktion av regnbåge är därför inte korrekt. Enligt officiell statistik produceras endast 24,8 % av dansk volym i RAS⁹. Det mesta av detta är troligtvis sättfisk. Den totala danska produktionen minskade även med 1000ton mellan 2004 och 2012.

Nils-Erik Vigren om den nationella handlingsplanen

I mars 2015 kom den med spänning emotsedda presentationen av JV:s utredning om framtida svenskt vattenbruk. "Handlingsplan för utveckling av svenskt vattenbruk" Underrubrik: "Konkretisering av Strategi 2012-2020."

Skriften är på 43 sidor. Den behandlar både den ortodoxa och den moderna tekniken i ungefär lika många kapitel. Bägge teknikerna är försedda med samma honnörsord: Vilken teknik man än väljer anses den stå för en ekologisk, ekonomisk och hållbar produktion.

Kanske ska vi påpeka den mer korrekta definitionen av hållbar. EU:s och Jordbruksverkets definition är att "Allt vattenbruk som innehar erforderliga tillstånd anses som hållbart"¹⁰ Vi kan därmed utifrån detta undanröja enskilda personers subjektiva definition.

I hållbarhetsdefinitionen bör ytterligare tre begrepp ingå, vilka också är vedertagna:

- Ekonomiskt
- Ekologiskt
- Socialt

Ett **ekonomiskt** hållbart vattenbruk innebär att företagen över tid har god avkastning av sin verksamhet och därigenom kan växa och utvecklas. Här har vi de stora bristerna i de landbaserade fiskodlingarna, i synnerhet i de småskaliga.

Ett **ekologiskt** hållbart vattenbruk nyttjar naturresurserna med en strävan till låg miljöpåverkan. All areell verksamhet har miljöpåverkan men kan och bör sträva efter att minimera denna och skall följa Weser/Bremendomen. Mer om detta längre ner.

Ett **socialt** hållbart vattenbruk bygger på en acceptans från en större del av den närliggande befolkningen. Vattenbruket är en näring som finns i periferiområden och ger arbetstillfällen och regionalpolitiska effekter så få andra näringar kan ge, vilket bör betonas när den sociala aspekten vägs in.

⁷ Sammanställning över stödmottagare under föregående programperiod (skickas till intresserade)

⁸ SCB – statistik om svenskt vattenbruk

http://www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/sok/?query=vattenbruk+2014+sammanst%C3%A4llning&tab=scb

⁹ www.danskakvakultur.dk

¹⁰ Dnr 3.3.17-12166/15

Kommentarer till Nils-Erik Vignens bilaga angående vattenbrukskonferensen

Det finns ett flertal kommentarer både gällande tidigare års samt årets vattenbrukskonferens. Jag tycker inte man ska gå till personangrepp, i synnerhet inte mot personer som inte har möjlighet att bemöta dessa påståenden. Så de respektlösa uttalanden som Nils-Erik Vignen gör om Eskil Erlandsson, Henrik Hammar m.fl. lämnar jag utan vidare kommentar.

Vattenbrukarnas riksförbund (VRF) lades ner våren 2015. Det fanns inte längre drivande krafter och de stora odlarna som tidigare varit medlemmar hade vid början av året bildat Matfiskodlarna. VRF hade bland annat medlemmar som odlade i öppna kassar, hade sättfiskproduktion likväl som medlemmar som odlade på land och de sistnämnda bildade ”De Recirkulerande Vattenbrukarna ekonomisk förening. Den tredje aktiva branschorganisationen inom svenskt vattenbruk är Skaldjursodlarnas producentorganisation.

Vi tre organisationer samarbetar kring branschgemensamma frågor och driver svenskt vattenbruk framåt, vilket är tvärt emot vad Nils-Erik Vignen hävdar, och vi anser att olika produktionsmetoder måste finnas i ett växande svenskt vattenbruk.

Jag bad Ola Öberg ordf. De Recirkulerande Vattenbrukarna ek.för. att kommentera det som Nils-Erik Vignen påstår i sitt brev. Han svarade: *”Med anledning av Nils-Erik Vignens brev vill vi poängtera att vi ser odling i landbaserade recirkulerande system som ett av flera produktions sätt. Odling i öppna kassar kan och ska bedrivas på rätt ställen, vilket ofta är i regleringsmagasin i norra Sverige. Vi är för ett vattenbruk med olika produktionsmetoder och landbaserat och öppna kassar kompletterar varandra. De Recirkulerande Vattenbrukarna ek.för., Skaldjurodlarnas PO och Matfiskodlarna arbetar gemensamt och i samförstånd för att växande svenskt vattenbruk.*

Nej Nils-Erik Vignen, hjälp oss istället att övertyga svenska konsumenter att äta fisk som odlats i Sverige. Då bidrar vi till störst samhällsnytta och har störst möjlighet vara bäst i världen”.

Utifrån vad både Ola och jag hävdar finns inga motsättningar mellan våra organisationer och de olika produktionsmetoder vi representerar. Det är dessutom så att all den i kassar odlade matfisken härrör från kläckerier och sättfiskanläggningar som ligger på land.

Andra påståenden från vattenbrukskonferensen

På Åland finns en nyetablerad landbaserad odling av regnbåge. Företaget heter Fifax (www.fifax.ax/) och ska enligt planen producera 3000 ton regnbåge per år. Företaget nämns ofta som ett exempel att det går att odla på land i stor skala. Vi anser dock att man ska avvakta med bedömning av deras verksamhet tills det finns några års produktion och ekonomiskt utfall att utgå från.

Hållbar fiskodling skall vara ekonomiskt stabil över tid. Vi behöver därför ha de stora skillnaderna i både investerings- och driftkostnader i åtanke, om vi jämför matfiskproduktion på land med odling i öppna kassar. Det mesta tyder på att investeringskostnaden är fyra till fem gånger högre på land jämfört med samma produktionsvolym i kassar. Därtill ska läggas en ökad rörlig produktionskostnad om sex till åtta kronor per kilo biomassa. Enligt en nyligen presenterad kanadensisk studie¹¹ är den bristande kvalitén på fisken en ytterligare faktor som fördyrar den totala produktionen. Fisk som måste efterbehandlas, kasseras eller av annat skäl inte går att omsätta innebär en merkostnad för producenten.

Sammanfattningen är lika enkel som rättvisande, det finns inget som tyder på att vi idag kan ersätta odling av matfisk i öppna kassar med motsvarande produktion på land. Konsumenten är inte heller beredd att betala extra för landbaserad producerad fisk. Att attrahera låne- och

¹¹ http://aquaculturenorthamerica.com/Finfish/land-based-salmon-still-not-investor-ready_1/

riskkapital till investeringar i produktionsmetoder som inte kan uppvisa lönsamhet kommer vara svårt.

En annan seglivad myt är att landbaserad odling har en konkurrensfördel i att kunna leverera kontinuerligt över året. Men även en större kassodlare har möjlighet att leverera under årets alla veckor. Dessa odlare har istället fördelen att kunna parera tillfälliga prisnedgångar genom att hålla lite extra lager och därigenom vänta ut prisuppgången. En landbaserad anläggning som producerar maximal volym kan däremot aldrig hålla extra biomassa i sin anläggning vilket innebär att de tvingas leverera oavsett tillfällig prisbild.

Ytterligare påståenden från Nils-Erik Vigren

Att Anders Kiessling skulle ha påstått att det sker tillverkning av nytt fiskfoder som innehåller träråvara är direkt felaktigt. Jag är en av deltagarna i det projektet som ska undersöka om det är möjligt och vid tidpunkten för vattenbrukskonferensen hade projektet ännu inte påbörjats. Vidare påstår Nils-Erik Vigren att Anders Kiessling lämnat den ”ortodoxa tekniken” och antyder att Matfiskodlarnas verksamhet skulle vara något Anders Kiessling tar avstånd från. Återigen saknar Nils-Erik Vignrens belegg för sina påståenden. Jag kontaktade Anders Kiessling, (fakultetsprofessor, ansvarsområde akvakultur SLU) och bad om hans åsikt om vattenbruk i stort, samt en kommentar om att odla i öppna kassar. Anders förespråkar liksom vi ett diversifierat svenskt vattenbruk. Han är drivande inom SLU för att introducera nya arter, foder och produktionsmetoder. Anders företräder som professor för aquakultur hela det svenska vattenbruket, både det som bedrivs idag och det som har potential att utvecklas. Icke desto mindre hävdar han att odling i öppna kassar är den idag ekonomiskt bärkraftiga produktionsmetoden. Även han hävdar att produktion i öppna kassar generellt bör ske i oligotrofa vatten¹².

Citat Nils-Erik Vigren ”Petra Jarlros från Jordbruksverket berättade om subventionerna från samhället. I kassan finns 166 miljoner avsedda för 2016. Intresserade ansöker via e-post. Företag typ Ålands Fisk AB kan få upp till 50 % av sina investeringskostnader. Startstöd för t.ex. Jussi Kähäris Bright Water Fish AB kan uppgå till 50 % av total kostnad. Maxbelopp 10 miljoner. Både ortodoxa och landbaserade odlingar kan få stöd. JV står alltså med en fot i vardera möjligheten för att odla fisk i Sverige”.

Det ter sig tämligen osannolikt att Petra skulle ha berättat det som citerats ovan. Helt enkelt för att hon, liksom jag, vet att det är helt fel återgett av Nils-Erik Vigren.

Jag sitter i den nationella övervakningskommittén för Havs- och fiskerifonden och det är i den fonden som medel för vattenbruk finns. Den som har som ambition att hålla sig till sanningen kan läsa hela Havs- och fiskerifondens förslag till fördelade medel¹³. Av de totalt 166Mkr som avsatts till vattenbruk så finns 25Mkr för produktiva investeringar. Det är i huvudsak dessa medel som kan sökas för matfiskodling. Stöden kan sökas under hela programperioden. För varje godkänd insats kan det beviljas 1Mkr, likaså kan det finnas startstöd för nystartade odlingsföretag, även då med 2Mkr. Stöden tar inte hänsyn till produktionsmetod¹⁴.

¹² Anders Kiesslings brev kan (om Anders tillåter) skickas till intresserade

¹³ Havs- och fiskeriprogrammet 2014-2020 <http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2015/09/eu-kommisionen-har-godkant-havs--och-fiskeriprogrammet-2014-2020/>

¹⁴ Övergripande lägesrapport Europeiska Havs- och Fiskerifonden (skickas till intresserade)

Min presentation på vattenbrukskonferensen

Att återge en presentation som omfattar 25 minuter kan svårligen göras här. Att som Nils-Erik Vigren, ta enstaka stödord ur ett sammanhang ger inte presentationen rättvisa.

Tre saker tänker jag dock kommentera:

1) Antibiotika är receptbelagt vilket innebär att en odlare inte kan köpa det utan ordination från veterinär.

Det används betydligt mindre antibiotika till djur än till människor i Sverige. Under 2014 förbrukades 60,5 ton respektive 10,2 ton antibiotika inom human- respektive veterinärmedicin^{15 16}. Inom svensk fiskodling är den årliga förbrukningen 63,5kg¹⁷ varav det mesta används i landbaserade sättfiskanläggningar.

2) Definitionen av begreppet hållbart vattenbruk redovisades på den nationella övervakningskommittén för Havs- och fiskerifondens uppstartsmöte 5 oktober 2015. Enligt EU och Jordbruksverket är allt vattenbruk som har beviljats erforderliga tillstånd hållbart.

3) RAS används där förutsättningar för kassodling saknas, ett påstående baserat på text från Jordbruksverket¹⁸.

För den eller de som är intresserade kan presentationen dock muntligen återges och förklaras. Men nu lämnar jag den utan ytterligare kommentar.

Nils-Erik Vigren skriver vidare

Stellan Hamrin hann under dessa två dagar göra ett flertal inlägg, de flesta med utgångspunkt från en miljöinriktad tolkning av Miljöbalken! Han betonade att ett hållbart vattenbruk förutsätter inga eller mycket små närsaltutsläpp till vatten och att de positiva effekterna av närsalttillskott till vatten, som påvisats vad gäller öring och röding, bara kunnat beläggas i fjällsjöar utan andra fiskarter. I de system där vattenbruk normalt förekommer finns också ex. sik och mört, vilka gynnas i första hand och därmed riskerar konkurrera ut ev. förekommande laxfiskarter.

Vid mailväxling efter Vattenbrukskonferensen angående denna fråga mellan Tina Hedlund, Aquanord AB och Stellan Hamrin har Stellan dock ändrat sig till att det är en komplicerad fråga samt att studier saknas i vatten med flera olika fiskarter¹⁹. Även om forskning saknas gällande ekosystemets respons av gödning i näringsfattiga vatten i sjöar med fler arter än endast röding och öring, så har praktisk erfarenhet visat positiva effekter på bestånden av bland annat öring, röding och sik i ett flertal regleringsmagasin med fiskodlingar. Ökade bestånd av sik och mört har i dessa fall inte medfört att laxfiskarterna konkurrerats ut, utan medfört en utökad födobas för dessa rovfiskar.

Nils-Erik Vigren om Treminutersinlägget

Tretton personer fick dela på 50 minuter för kortpresentationer på max 3 minuter. Jag hade i förväg skickat mitt bidrag till alla 48 ledamöterna i Miljö- och jordbruksutskottet. Orsaken var att fyra av dem skulle delta i en paneldebatt 18/3. Det innebar att jag kunde visa min utlagda information för de församlade, 11 plus 2 sidor sammanfattning, av nuvarande vattenbruk i öppna kassar i mellersta Norrland och därefter utan jäkt delge min information i tre punkter:

¹⁵ (SJV Dnr 5.6.17-4874/15)

¹⁶ Rapport från Folkhälsoinstitutet och Sveriges veterinärmedicinska anstalt (SVA) SWEDRES/SVARM 2014 (skickas till intresserade)

¹⁷ En exakt flerårssammanställning avseende typer av aktiv substans är sammanställt av Astrid Ahlberg, distriktsveterinär. (skickas till intresserade)

¹⁸ www.svenskvattenbruk.se

¹⁹ Mailväxlingen mellan Tina Hedlund och Stellan Hamrin kan efter Tinas godkännande delges intresserade

1. När fisk odlas i inre delen av mellersta Norrland går 80 % av all producerad fosfor genom våra stora älvar ut i havet. Det innebär att den fisken i praktiken produceras i Bottenhavet respektive Södra delen av Bottenviken.
2. Det innebär att i dag belastas Bottenhavet med 31 ton fosfor/år från fiskodlingar i Bottenhavets vattendistrikt.
3. Vattenmyndighetens åtgärdsprogram för att förhindra samma kvantitet från att nå Bottenhavet kommer under 10 år framåt kosta skattebetalarna 1.2 miljarder kr. Ett nollsummespel som skattebetalarna troligtvis inte kommer att uppskatta!
(MFO anm; vi avstår från att kommentera punkt tre då vi inte har möjlighet att undersöka underlaget till detta påstående)

Uppgifterna om fosforhalt, retention, samt transport av fosfor i SMHIs vattenwebb som Nils-Erik Vigren utnyttjat skall användas med försiktighet. Värdena överensstämmer inte alltid med uppmätta värden i vattnen och retentionsdatat baseras endast på de naturliga fosforhalterna – och tar därmed ingen hänsyn till i vilken form och hur lösligt den fosfor som släpps ut från fiskodlingar är. Detta gör däremot de beräkningsmodeller som är framtagna för detta specifika ändamål och som både akademien, vattenbruksbranschen och domstolarna utnyttjar gällande påverkan från vattenbruksverksamhet. SMHI anger även på sin sida att (citat) ”SMHI garanterar inte riktigheten i de uppgifter som tillhandahållna data representerar eller att de kan användas för det ändamål användaren avser. Underlaget ska betraktas som vägledande för samhällets allmänna behov, framtaget med den bakgrundsinformation och metod som varit tillgänglig vid beräkningstillfället”.

Det är en direkt felaktighet att 80 % av all utsläppt fosfor i Jämtland och Västerbottens inland når havet. Retentionen i Umeälvens dygnsregleringsmagasin uppgår till minst 31 % (detta värde är dock med säkerhet underskattat då beräkningarna dels endast är utförda utifrån regleringsvolymerna och inte totalvolymerna i magasinerna eftersom dessa är okända, samt dels att retentionen endast beräknats på tillskottet från den planerade odlingen i Kaskeluokt och inte på den totala fosforhalten i älven). Retentionen i både Ångermanälven och Indalsälven bör uppgå till liknande värden som i Umeälven. Enbart i Gesunden i Indalsälven är retentionen 14,6% och liknande sjöar och magasin finns längs båda älvsystemen nedströms de stora årsregleringsmagasinen där retentionen är väsentligt högre.

Om en odling placeras vid inloppet i Storsjön uppgår retentionen till hela 56 % av utsläppt fosformängd och motsvarande siffra för Storuman är 41 %. För den planerade odlingen i Kaskeluokt beräknas retentionen till 34 % inom sjön Storuman (då odlingen inte ligger vid inloppet), till detta tillkommer minst 31 % retention inom dygnsregleringsmagasinen vilket medför att den totala retentionen mellan Kaskeluokt och Bottenviken uppgår till minst 55 % av det ursprungliga utsläppet.

Retentionen är dessutom inte den andel av fosfor som tas upp av växterna, vilket Nils-Erik Vigren anger, utan den andel av fosfor som sedimenteras och kemiskt binds in och fastläggs i bottensedimentet och därmed försvinner ut från näringskedjan. Sedimentationen och fastläggningen av näringsämnen, men även av andra för produktionen viktiga ämnen, har ökat kraftigt efter regleringen av älvarna och medför problem för näringskedjan både i regleringsmagasinen, men även i havsmiljöer. Läs gärna Dmytro Siergieiev doktorsavhandling från Luleå tekniska universitet “Hydrogeochemical effects of hydropower regulation on river-aquifer continuum in boreal rivers”. Även SLUs miljöövervakning visar att

halterna och därmed även transportererna av totalfosfor minskat betydligt i älvarna efter regleringen från 1960-talet och framåt²⁰.

Den efter regleringen minskade produktionen i regleringsmagasinen (orsakad dels av näringsurlakningen och dels av de utslagna strandzonerna i årsregleringsmagasinen) har föranlett till att ett stort antal försök har genomförts under åren i de reglerade älvarna med utsättningar av bland annat glacialrelikta kräftdjur och olika fiskarter för att återigen öka fiskproduktionen. Dessa försök med nya arter har sällan slagit väl ut, då ekosystemen inte är anpassade för dessa arter. Ett lämpligt dimensionerat tillskott av näringsämnen som gynnar de befintliga inhemska arterna bör därför kunna vara en lämpligare åtgärd för att återigen öka produktionen i regleringsmagasinen.

Så ett sista inlägg från Nils-Erik Vigren

Stellan Hamrin, som följt vattenbruket sedan 1970-talet, konstaterade att för första gången under hela denna tid har vattenbruket äntligen slagit in på en hållbar väg med landbaserade odlingar. Med anledning av den nya tolkning av EU:s vattendirektiv, som svenska myndigheter nu tvingas till efter den s.k. Bremen-domen från 1 juli 2015, kommer traditionell kassodling att bli omöjlig pga. utsläppen av fosfor.

Weser/Bremendomen fastställer endast det som tidigare varit självklart för de fiskodlare som planerar nya verksamheter; att tillstånd inte får ges till verksamheter som medför en så stor påverkan att statusklassificeringen förändras. Det enda nya med domen var att det fastställdes att ingen enskild parameter får försämrans vid statusklassificeringen av ett vatten. För fiskodlingsverksamhet medför detta i princip ingen förändring då den absolut viktigaste parametern att bedöma, både då som nu, är verksamhetens näringspåverkan. De beräkningar och dimensioneringar av odlingsvolymen och näringsutsläpp som genomförs utförs därför utifrån att statusklassificeringen för näringsnivån inte får förändras.

Detta medför på intet sätt att Weser/Bremen-domen från 1 juli 2015 förhindrar eller ens motsätter sig fiskodling i öppna kassar, utan visar endast på vikten att dimensionera odlingsvolymen korrekt och att den som genomför beräkningarna har adekvat utbildning och erfarenhet. Det är dock inte beräkningsmodellen i sig som är avancerad, utan det är att kunna anpassa beräkningarna till de specifika förhållanden som råder på den aktuella platsen. Det finns en mängd forskningsrapporter i ämnet samt vetenskapliga artiklar (se referenslista) och en rekommenderad beräkningsmodell.

Nils-Erik Vignens överklagande till Mark- och miljödomstolen

Så här inleder Nils-Erik Vigren sin överklagan till Mark- och miljödomstolen i Östersund:
Det kan vara på sin plats att delge ärade ledamöter i MPD en kort överblick av några aktörer i denna lukrativa bransch i Jämtlands län.

En kugge i spelet bakom kulisserna är denne Jussi Kähäri. Han är välkänd för både mig och övriga som engagerat sig i föreningen Rädda Höga Kusten. Genomgående är hans benägenhet att genom insändare och fejkat namn på vår FB-sida på allt sätt stötta Olof Karlsson, Sveriges största fiskodlare i öppna kassar, och VD för Ålands Fisk AB.....

Jussi Kähäri kan därför i denna situation betraktas som konsult för de stora aktörerna. Det som trots allt lockar är bidraget som utgår från Jordbruksverket om tillstånd kan erhållas.

²⁰ SLUs miljöövervakning <http://www.slu.se/sv/institutioner/vatten-miljo/datavardskap/>

Att jag ovan nämnt Olof Karlsson vid namn är ingen tillfällighet. Studeras ägarkollektivet bakom de två stora odlingarna i Ströms Vattudal dyker Ålands Fisk AB upp. De kontrollerar 2/3 av huvuddelen producerad fisk i denna recipient. Deras andel motsvarar därför runt 1 800 ton. Totalt i Sverige kontrollerar Ålands Fisk AB minst 8 000 ton.

Det intressanta kanhända är omsättningen i Ströms Vattudal? Totalt 107 miljoner, vinsten i reda pengar 17 miljoner, 8 anställda varav några har statligt lönebidrag. Slakteri? Svar nej! All produktion i regi av Ålands Fisk AB, egen eller i samarbete med andra, går efter strupskärning och avblodning med lastbil till Åland.

Kommentar till inledningen i överklagandet

Sammanfattningsvis finns i inledningen i överklagandet det många påståenden som inte kan beläggas och som saknar referenser. Ryktesspridning tycks vara källan och den konspirationsteori som Nils-Erik Vigren redovisar kan vi avfärda som grundlösa spekulationer. Hur man kan synliggöra ägarförhållanden framgår av Aktiebolagslagen²¹.

Gällande storleken på etableringsstöd framgår det av Havs- och fiskerifonden unionsprioritering²². I slutet av april 2016 fanns 29st. ansökningar om startstöd²³. Påståendet att Vattudalens Fisk AB har ”statligt lönebidrag” för några av sina anställda, är ännu ett av Nils-Erik Vigréns uttalanden som saknar källhänvisning. För enligt årsredovisningen, som är offentlig handling, finns ingen notering om lönebidrag.

Det står naturligtvis var och en fritt att uttrycka åsikt gällande slakteri, men överklagan gäller ett odlingstillstånd för ett helt annat företag och huruvida en annan aktör har ett slakteri eller ej torde inte vara relevant. Det står ett företag fritt i detta avseende att förlägga sin slakteriverksamhet där man finner det mest lämpligt.

Avslutningsvis

Matfiskodlarna anser att vi med denna skrivelse bemöter de flesta påståenden som Nils-Erik Vigren gör. Vår uppfattning är att vi har goda belägg för våra ståndpunkter och vetenskapliga referenser som vi baserar våra uttalanden på. Vi har respekt för Nils-Erik Vigréns åsikter och de intressen han företräder. Icke desto mindre är hela vår skrivelse ett bemötande på en osakligt förd argumentation, med påståenden som saknar källhänvisning och som har uppenbara brister och som blottar okunskap angående fosforberäkningar.

Vi överlåter till läsaren att bilda sig en egen åsikt.

Matfiskodlarna välkomnar en saklig debatt och ställer oss till förfogande för ytterligare frågor.

Daniel Wikberg

VD

Matfiskodlarna

²¹ Aktiebolagslag SFS nr: 2005:551 ABL kap 5 § 10

²² Havs- och fiskeriprogrammet 2014-2020 <http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2015/09/eu-kommisionen-har-godkant-havs--och-fiskeriprogrammet-2014-2020/>

²³ Övergripande lägesrapport Europeiska Havs- och Fiskerifonden (skickas till intresserade)

Referenslista

- Alanärä, A. 1988. Fosforbelastning i sötvatten. Underlag för bedömning av produktionsvolym för fiskodling. Sveriges Lantbruksuniversitet. Kompendium nr 2. 42 s.
- Alanärä, A. och Strand, Å. 2011. FOMA-projekt Fiskodlingens närsaltsbelastning. Rapport 1. Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för Vilt, Fisk och Miljö. Umeå. 20s.
- Alanärä, A. 2012. Förslag till modeller för tillståndsbedömning av fiskodling, kontrollprogram och analys av miljöpåverkan. Rapport 9. Sveriges Lantbruksuniversitet, institutionen för Vilt, Fisk, och Miljö. Umeå. 23 s.
- Andersson, K. A. 1964. Fiskar och fiske i nordn. Band 2. Fiskar och fiske i sjöar och floder. 3:e uppl. Natur och Kultur. 769 s.
- Andersson, T. 1978. Förändringar av fiske och fiskbestånd i Umeälven under senare decennier med särskild hänsyn till vattenkraftsutbyggnaden. Del 1 sjöarna. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 2. 75s samt 64 bilagor.
- Andersson, T. 1978b. Förändringar av fiske och fiskbestånd i Umeälven under senare decennier med särskild hänsyn till vattenkraftsutbyggnaden. Del 2 Älven mellan Storuman och Stornorrfors. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 3. 20s samt 13 bilagor.
- Degerman, E., Nyberg, P., Näslund, I. och Jonasson, D. 1998. Ekologisk fiskevård. Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund. 335 s.
- Fürst, M. 1964. Försök med överföring av nya näringsdjur till reglerade sjöar. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 7. 16 s.
- Fürst, M. 1965. Experiments on the transplantation of *Mysis relicta* Lovén into Swedish lakes. Fishery board of Sweden. Report no 46. 79-89.
- Fürst, M. 1966. Försök med överföring av nya näringsdjur till reglerade sjöar. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 6. 8 s.
- Fürst, M. 1968. Försök med överföring av nya näringsdjur till reglerade sjöar III. Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm. Nr 2. 38 s.
- Fürst, M. 1981. Results of introductions of new fish food organisms into Swedish lakes. Rep. Inst. Freshw. Res. Drottningholm. 59:33-47.
- Fürst, M., Boström, U. och Hammar, J. 1978. Effekter av nya näringsdjur i Blåsjön. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 15. 94 s.
- Fürst, M., Boström, U. och Hammar, J. 1980. Effekter av nya näringsdjur i Vojmsjön. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 3. 42 s.
- Fürst, M., Boström, U. och Hammar, J. 1981. Effekter av nya näringsdjur i Torrön. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 1. 48 s.
- Fürst, M., Hammar, J., Boström, U., Hill, C. och Kinsten, B. 1983. Effekter av inplantering av *Mysis relicta* i reglerade sjöar. FÅK informerar. Nr 15. 21 s.
- Fürst, M., Hammar, J., Hill, C., Boström, U. och Kinsten, B. 1984. Effekter av introduktion av *Mysis relicta* i reglerade sjöar i Sverige. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 1. 84 s.
- Fürst, M., Hammar, J. och Hill, C. 1986. Inplantering av nya näringsdjur i reglerade sjöar. Slutrapport från FÅK, del II. 78 s.
- Grimås, U. 1962. The effect of increased water level fluctuation upon the bottom fauna in Lake Blåsjön, northern Sweden. Institute of Freshwater research Drottningholm. Report 44:14-41. 28 s.
- Grimås, U. 1964. Studies on the bottom fauna of impounded lakes in southern Norway. Rep. Inst. Freshw. Res. Drottningholm. 45:94-104.
- Grimås, U. och Nilsson, N.-A. 1965. Faunan och dess betingelser i norrländska älvmagasin. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 2. 24 s.

- Hammar, J. 1988. Planktivorous whitefish and introduced *Mysis relicta*: Ultimate competitors in the pelagic community. Finnish Fisheries Research 9. 497-521.
- Hedlund, T. 2016. Oligotrofiering av reglerade sjöar – en litteratursammanställning. Version 2016-03-14. 6 s.
- Hedlund, T. Uppföljning av utplantering av glacialrelikta kräftdjur längs Umeälven. – Litteratursammanställning samt spridningsundersökning. 46s.
- Hill, C. och Forsberg, G. 1986. Födoval hos fiskar i sjöar där taggmärslan *Pallasea quadrispinosa* introducerats. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 10. 35s.
- Holmgren, S. K. 1984. Experimental lake fertilization in the Kuokkel area, northern Sweden. Phytoplankton biomass and algal composition in natural and fertilized subarctic lakes. Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie. 69:6 781-817.
- Jensen, J. W. 1988. Crustacean plankton and fish during the first decade of a subalpine, man-made reservoir. Nordic Journal of Freshwater Research. 64:5-53.
- Johansson, T., Nordvarg, L. och Håkansson L. 2000. Övergödningseffekter av fiskodling i sötvatten. Vattenbruksinstitutionen Rapport 25 Sveriges Lantbruksuniversitet, Umeå. 27s.
- Kinsten, B. och Olsén, P. 1981. Impact of *Mysis relicta* Lovén introduction on the plankton of two mountain lakes, Sweden. Rep. Inst. Freshw. Res. Drottningholm. 59:64-74.
- Langeland, A. 1988. Decreased zooplankton density in a mountain lake resulting from predation by recently introduced *Mysis relicta*. Verh. Internat. Verein. Limnol. 23. 419-429.
- Lundqvist, G. 1937. Sjösediment från mellersta Norrland. Indalsälvens, Ångermansälvens- och Umeälvens vattenområden. Sveriges Geologiska Undersökning. Serie C, No 405. 152 s.
- Lötmarker, T. 1964. Studies on planktonic crustacea in thirteen lakes in northern Sweden. Rep. Inst. Freshw. Res. Drottningholm. 45:113-189.
- Markestén, H., Fölster, J., Vrede, T., Djodjic, F. 2012. Näringspåverkan av fiskodling i regleringsmagasin. Rapport 2012:20. Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för vatten och miljö. Uppsala. 36 s.
- Milbrink, G., Vrede, T., Rydin, E., Persson, J., Holmgren, S., Jansson, M., Blomqvist, P. och Tranvik, L. 2003. Restaurering av regleringsmagasin – optimering av fisk- och planktonproduktion genom balanserad näringsanrikning. Slutrapport för perioden 2000-2003. 14 s.
- Milbrink, G., Vrede, T., Tranvik, L. och Rydin, E. 2011. Large-scale and long term decrease in fish growth following the construction of hydroelectric reservoirs. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 68: 2167-2173.
- Naturvårdsverket. 1986. Vattenkraften och naturen, vattenkraftsutbyggnadens effekter på natur och miljö. Naturvårdsverket, Solna. 39 s.
- Naturvårdsverket. 1996. Näringstillförsel för att återställa biologisk mångfald i regleringsmagasin. Temafakta. Naturvårdsverket, Solna. 5 s.
- Naturvårdsverket. 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. En handbok om hur kvalitetskrav i ytvattenförekomster kan bestämmas och följas upp. 103 s. samt 2 bilagor.
- Ney, J. J. 1996. Oligotrophication and its discontents: Effects of reduced nutrient loading on reservoir fisheries. American Fisheries Society Symposium 16:285-295.
- Nilsson, N.-A. 1964. Effects of impoundment on the feeding habits of brown trout and char in Lake Ransaren (Swedish Lappland). Verh. Internat. Verein. Limnol. 15:444-452.
- Nilsson, N.-A., Nyman, L., Fürst, M., Johansson, N och Steffner, N. G. 1987. Utplantering av fisk och kräftdjur – rekommendationer. Information från Sötvattenslaboratoriet Drottningholm. Nr 10. 89 s.

- Persson, J., Vrede, T. och Holmgren, S. 2008. Responses in zooplankton populations to food quality and quantity changes after whole lake nutrient enrichment of an oligotrophic sub-alpine reservoir. *Aquat. Sci.* 70. 142-155.
- Rodhe, W. 1964. Effects of impoundment on water chemistry and plankton in Lake Ransaren (Swedish Lappland). *Verh. Internat. Verein. Limnol.* 15:437-443.
- Runnström, S. 1955. Changes in fish production in impounded lakes. *Verh. Internat. Verein. Limnol.* 12:176-182.
- Runnström, S. 1964. Effects of impoundment on the growth of *Salmo trutta* and *Salvelinus alpinus* in Lake Ransaren (Swedish Lappland). *Verh. Internat. Verein. Limnol.* 15:453-461.
- Rydin, E., Vrede, T., Persson, J., Holmgren, S., Jansson, M., Tranvik, L. och Milbrink, G. 2008. Compensatory nutrient enrichment in an oligotrophicated mountain reservoir – effects and fate of added nutrients. *Aquatic Sciences.* 70: 323-336.
- Siergieiev, D. 2014. Hydrogeochemical effects of hydropower regulation on river-aquifer continuum in boreal rivers. Doctoral thesis. Luleå tekniska universitet. 173s.
- Siergieiev, D., Widerlund, A., Lundberg, A., Collomp, M., Almqvist, L. och Ölander, B. 2014a. Impact of hydropower regulation in river water composition in northern Sweden. *Aquatic geochemistry* 20(1), 59-80.
- Siergieiev, D., Widerlund, A., Alakangas, L., Ingri, J., Lundberg, A. och Ölander, B. 2014b. Evolution of sediment composition in a reservoir in the hydropower regulated Lule river. Submitted to *River research and application*.
- Stockner, J. G., Rydin, E. och Hyenstrand, P. 2000. Cultural oligotrophication: Causes and consequences for fisheries resources. *Fisheries.* 25:5 7-14.
- Sundborg, Å. 1977. Älv, kraft, miljö. Vattenkraftsutbyggnadens effekter. Borgströms tryckeri. Motala. 150 s.
- Vrede, T., Rydin, E. och Milbrink, G. 2006. Restoration of fish stocks in oligotrophicated regulated reservoirs. *Dams under debate.* Formas. 85-92.
- Widén, Å., Jansson, R., Johansson, M., Lindström, M., Sandin, L. och Wisaeus, D. 2016. Maximal Ekologisk Potential i Umeälven. 817 s.