



Ålens fortlevnad och rent vatten

Rapport från seminariet ÅL 2013 23-24 januari

**Arrangerades av Ålakademin
tillsammans med Region Skåne och Sydkustens Fiskeområde**



Titel:	Ålens fortlevnad och rent vatten - Rapport från seminarium ÅL 2013
Utgiven av:	Ålakademin och Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike
Text:	Per Erik Tell, frilansjournalist och författare
Foton:	Per Erik Tell
Copyright:	Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike och Ålakademin
Upplaga:	900 ex
Rapportserien	
Vattenriket i fokus:	Rapport: 2013:03
ISSN:	1653-9338
Layout:	Författaren och Ebba Trolle, Biosfärkontoret
Tryck:	Länsstyrelsen i Skåne län
Omslagsbild:	Hanöbukten. Foto Sven-Erik Magnusson

Innehåll

Vad har hänt sedan ålseminariet ÅL2010? Håkan Wickström, PhD, SLU	9
Vad har hänt sedan ålseminariet ÅL2010? Andrew Kerr, Chairman of SEG, Sustainable Eel Group	10
Utvärdering av EU-länders inlämnade ålförvaltningsplaner till EU Willem Dekker, PhD, SLU	11
Ålens vandring till Sargasso Håkan Westerberg, PhD, SLU	12
Krafttag ål- åtgärder, forskning och utveckling Erik Sparrevik, PhD, Vattenfall	13
Åtgärder vid vattenkraftverk, prioritering, design och utvärdering Johan Tielman, EON	14
Åtgärder vid vattenkraftverk, prioritering, design och utvärdering 2 Johan Tielman, EON	15
Aqua reports 2011:1 Håkan Wickström, PhD, SLU	16
Aqua reports 2011:1 Willem Dekker, PhD, SLU	17
Rent Hav börjar uppströms i alla våra vattendrag och sjöarmed Rent Vatten Claes Bergkvist, ordf. Ålakademin	18
Livskraftigt Hav Pontus Lindberg, Regionråd (m), Region Skåne	19
Utsläpp i recipienter Charlotte Carlsson, Länsstyrelsen i Skåne län	20
Hanöbukten Charlotte Carlsson, Länsstyrelsen i Skåne län	21
Läkemedelsrester och andra miljögifter i vatten Lennart Mårtensson, bitr professor, Högskolan Kristianstad	22
Hanöbuktspaketet Jennie Larsson, Hållbarhetskonsult & Miljöjurist WSP	23
Fosfor- och kvävereducering i Vinne å Jonas Dahl, limnolog Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike	24
Problematiken i Hanöbukten Fredrik Nordvall, Havs- och Vattenmyndigheten	25
Säl och skarv Håkan Westerberg, PhD, SLU-Aqua	26
Utsättning av ålyngel - resultat Johan Wagnström, Fiskeridirektör, Länsstyrelsen i Skåne län	27
Utsättning av ålyngel - resultat Ingemar Alenäs, kommunekolog, Falkenbergs kommun	28
Ålens kulturhistoriska betydelse Ingemar Alenäs, kommunekolog, Falkenbergs kommun	29
Regeringens särskilda utredning om vattenverksamheter 2012:29, klar sommaren 2013 Christer Borg, ordf. Älvräddarna	30
Ny syn på gamla tillståndslösa kraftverk Johan Wagnström, Fiskeridirektör, Länsstyrelsen i Skåne län	31
En ålfiskares situation igår, idag, och imorgon Hans-Inge Olofsson, 3:e generationens ålfiskare i Hanöbukten	32
Pågående projekt – vandring av ål Jan-Åke Jacobson, Svensk Vattenkraftförening	33
CITES-listningen av ål Michael Diemer, Jordbruksverket	34
Samhällets roll och ansvar Claes Bergkvist, ordf. Ålakademin	35
Samhällets roll och ansvar Christer Borg, ordf. Älvräddarna	36
Samhällets roll och ansvar Ellen Bruno, Svenska Naturskyddsföreningen	37
Graduated Field Pulsed DC fish Technology John Browne, Smith-Root Europe	38
Havets ekonomiska betydelse i kustområdet Pierre Månsson (fp), kommunstyrelsens ordförande, Kristianstad	39
Havets ekonomiska betydelse i kustområdet Helene Fritzton (s) kommunstyrelsens vice ordförande, Kristianstad	39
Lärdomar av Unescos biosfärkoncept Sven-Erik Magnusson, koordinator för Biosfärområde Kristianstads Vattenrike	40
Havets ekonomiska betydelse i kustområdet Erik Ronnle, MFC Miljökonsult WSP,	41
Kustrådsprocessen Jennie Larsson, Hållbarhetskonsult & Miljöjurist WSP	42
Politikens roll för ålens fortlevnad Per-Ingvar Johansson, riksdagsledamot (c)	43
Ålregleringsplanen Fredrik Nordvall, Havs- och Vattenmyndigheten	44
Ålfiskebestämmelser och Europarätt Per Malmer, advokat, Ålakademin	45
Ålfiskebestämmelser och Europarätt Bruno Lindén, advokat, Ålakademin	47
Att rädda ålen, nationellt och internationellt Ellen Bruno, Svenska Naturskyddsföreningen	48
Trap and Transport Magnus van der Meer, PhD, DUPAN, Holland	49

PROGRAM ÅL2013

Onsdagen 23 januari 2013

Vad har hänt sedan älseminariet ÅL2010?

09.00–09.05 Claes Bergkvist, ordf Ålakademin
09.05–09.15 Håkan Wickström, PhD, SLU *)
09.15–09.25 Andrew Kerr, Chairman of SEG,
Sustainable Eel Group

Utvärdering av EU-länders inlämnade ålförvaltningsplaner till EU

09.25–10.00 Willem Dekker, PhD, SLU *)

10.00–10.15 Kaffe & fralla

Aktuell ålforskning

10.15–10.45 Håkan Westerberg, PhD, SLU *), "ålens
vandring till Sargasso"
10.50–11.05 Erik Sparrevik, PhD, Vattenfall "Krafttag
ål-åtgärder, forskning och utveckling"
11.10–11.25 Olle Calles, PhD, Karlstad Universitet
"Åtgärder vid vattenkraftverk, prioritering,
design och utvärdering".
11.30–11.45 Johan Tielman, miljöchef, EoN
"Åtgärder vid vattenkraftverk, prioritering,
design och utvärdering".

11.50–12.50 Lunch

Aktuell ålforskning, forts

12.50–13.10 Håkan Wickström, PhD, SLU *)
"Aqua reports 2011:1"
13.15–13.35 Willem Dekker, PhD, SLU *),
"Aqua reports 2011:1"

Livskraftigt Hav; bla vattenkvaliteten i Hanöbukten och dess påverkan på ålfisket och annat fiske!

"Rent Hav börjar uppströms i alla våra vattendrag och sjöar
med Rent Vatten"

13.40–13.45 Claes Bergkvist, ordf. Ålakademin.
13.45–13.55 Pontus Lindberg, Regionråd (m),
Region Skåne "Livskraftigt Hav"
14.00–14.15 Charlotte Carlsson, Vattenhandläggare,
Länsstyrelsen Skåne "Utsläpp i recipienter"
14.15–14.30 Charlotte Carlsson, Vattenhandläggare,
Länsstyrelsen Skåne "Hanöbukten"

14.35–14.45 Lennart Mårtensson, bitr. professor,
Högskolan Kristianstad, "Läkemedelsrester
och andra miljögifter i vatten"

14.45–15.00 Eftermiddagsfika

15.00–15.10 Ola Johnsson, 3:e generationens ålfiskare
i Hanöbukten.
15.15–15.30 Jennie Larsson, Hållbarhetskonsult & Miljöjurist,
WSP "Hanöbuktspaketet"
15.35–15.45 Jonas Dahl, limnolog, Vattenriket, Kristianstad
"Fosfor & kvävereducering i Vinne Å"
15.50–16.10 Fredrik Nordvall, HaV,
"Problematiken i Hanöbukten"

16.15–16.20 Bensträckare

Sälens och skarvens påverkan på ålens biomassa

16.20–16.35 Håkan Westerberg, PhD, SLU *),
"Säl och skarv"

Utsättning av ålyngel. Resultat.

16.40–16.45 Johan Wagnström, Fiskeridirektör,
Länsstyrelsen Skåne
16.50–16.55 Ingemar Alenäs, kommunkolog,
Falkenbergs kommun

Ålens kulturhistoriska betydelse

16.55–17.10 Ingemar Alenäs, kommunkolog,
Falkenbergs kommun

17.05–17.10 Avrundning av dagen, Lars Petersson
moderator

18.00–19.00 Mingel på ÅhusStrand i ÅL2013
miniutställning. ÅL2013 bjuder på snacks
och alkoholfritt att dricka.

19.00 Middag. Kostnadsfritt för föreläsare, övriga
betalar 275:- Samtliga betalar för egen dryck.
Särskild anmälan senast 14 januari.

Utställare MiniMässa 23–24 januari

Smith-Root Europe
Ålfonden
Silver-Eel
SEG Sustainable Eel Group
WSP

Falkenbergs kommun
WWF
Elforsk/Krafttag Ål
Svensk Vattenkraftförening
Hushållningssällskapet KRSD

Ålakademin
S:t Annas Gille
Karlstad Universitet
Fisketurism Nordöstra Skåne
SNF

PROGRAM ÅL2013

Torsdagen 24 januari 2013

Regeringens särskilda utredning om vattenverksamheter 2012:29, vilken skall vara klar sommaren 2013
09.00–09.10 Christer Borg, ordf. Älvräddarna.

Ny syn på gamla tillståndslösa kraftverk
09.15–09.25 Johan Wagnström, Fiskeridirektör,
Länsstyrelsen Skåne

En ålfiskares situation igår, idag, och inför morgondagen!
09.30–09.40 Hans-Inge Olofsson, 3:e generationens
ålfiskare i Hanöbukten

En förstudie för ålens uppströms och nedströms vandring
09.45–10.00 Pågående projekt "uppströms och nedströms
vandring av ål" Jan-Åke Jacobson,
styrelseledamot Svensk Vattenkraftförening,
Ett pågående projekt i samarbete mellan
Svensk Vattenkraftförening, Hushållnings-
sällskapet Kristianstad och Ålakademin.

CITES-listningen av ål
10.05–10.20 Michel Diemer, Jordbruksverket,

10.20–10.35 Kaffe & fralla

Samhällets roll och ansvar
10.35–10.40 Claes Bergkvist, Ordf. Ålakademin
10.45–10.50 Claes Bergkvist, Ordf. Ålakademin,
"Fish&Save"
10.50–11.00 Christer Borg, ordf. Älvräddarna
11.05–11.15 Ellen Bruno, SNF **)

Graduated Field Pulsed DC fish Technology
11.20–11.35 John Browne, Smith-Root Europe

11.40–12.40 Lunch

Vilket är det ekonomiska värdet av ett Rent Hav?
Våra kustområden med tillhörande stränder och vatten är
Sveriges i särklass största turistanläggning! Vad är det värt?
12.40–12.55 Helene Fritzson, Oppositionsråd
Kristianstad kommun (s)
13.00–13.15 Erik Ronnle, MFC Miljökonsult, WSP
13.20–13.35 Jennie Larsson "Kustrådsprocessen", WSP

**Politikens och politikernas roll för ålens fortlevnad,
Rent Vatten och Rent Hav**
13.40–14.00 Per-Ingvar Johnsson, riksdagsledamot (c)

14.05–14.25 Eftermiddagsfika

Vad händer efter 2012?
14.25–14.40 Fredrik Nordvall, HaV, "Ålregleringsplanen"
14.45–15.00 Per Malmer / Bruno Lindén
"Ålfiskebestämmelser och Europarätt"
15.05–15.20 Ellen Bruno, SNF **), "att rädda ålen,
nationellt och internationellt, från fiske till
turbindöd"
15.25–15.35 Kerstin Paborn (fp), kommunpolitiker,
"utbildning av ålfiskare".

15.40–15.55 Magnus van Der Meer, DUPAN. Organisation
som jobbar för ålyngelutsättning i Holland
(motsvarigheten till Svenska Ålfonden)

15.55–16.00 Avrundning, avslutning Claes Bergkvist,
ordf. Ålakademin

Aktuellt program för ÅL2013 kommer alltid att finnas på vår
hemsida, www.alakademin.se. Vi kommer att vid behov maila
ut uppdaterade program.

Vår tanke bakom de relativt korta föredragen är att:

- så många kunniga föreläsare som möjligt skall kunna ge sin
syn på "ålens fortlevnad och rent vatten"
- varje föreläsning skall vara ett koncentrat av föreläsarens syn
på det aktuella avsnittet
- ju fler föreläsare, desto större möjlighet till personliga möten,
kunskaps- och erfarenhetsutbyten
- för att också erhålla en fördjupning av resp föreläsares
kunskap, synpunkter, kommer varje föreläsare att i förväg
erbjudas en egen plats på vår hemsida där denne kan
lägga ut länkar till forskning, artiklar mm

*) SLU = Sveriges Lantbruksuniversitet

**) SNF = Naturskyddsföreningen

***) WWF = Världsnaturfonden WWF

****) HaV = Havs- och Vattenmyndigheten

ÅL2013 arrangeras av Ålakademin tillsammans med Region Skåne och Sydkustens Fiskeområde.



Förord

Ålakademins första seminarium, ÅL2010, handlade enbart om ålens fortlevnad. Nu bara två och ett halvt år senare står Östersjöns vattenkvalité i fokus.

Varför både ålens fortlevnad och Rent Vatten på samma seminarium?

- Ganska naturligt. Ålen simmar i vattnet 24 timmar per dygn, 365 dagar om året. Låg vattenkvalité ger dåliga livsbetingelser för ålen.
- När planeringen inför ÅL2013 började föll det sig därför naturligt att ta med vattenproblemet i Östersjön och Hanöbukten.

Rent Vatten bestämde vi oss för tidigt, varför det?

- Begreppet Rent Hav känns som om ett smutsigt hav skall gå att rena. Genom att fokusera på alla våra tillflöden av vatten till Östersjön, och se till att detta vatten blir rent, då finns större möjlighet att få ett Rent Hav. Rent Vatten vidgar begreppet och ger bättre fokus.

Ålen är en bra indikator på om vattenkvaliteten är god. De senaste årens allt mindre ålfångster i Hanöbukten samtidigt som ålfångsterna i Blekinge varit goda, talar sitt tydliga språk. Fisk, torsk, skrubba och ål lämnar Hanöbukten och de fiskar som är kvar får ofta skador av olika slag i skinnet. Till och med skador på säl har observerats. Genom att analysera förändringar i ålfångster under de senaste 20-30 åren kommer vi att få fram fakta att koppla ihop med andra data för att kunna fastställa orsakerna till den sämre vattenkvaliteten. Varje ålfiske blir på detta sätt en mätpunkt och det traditionella ålfisket kan ge forskarna viktigt underlag för att förklara den sämre vattenkvaliteten.

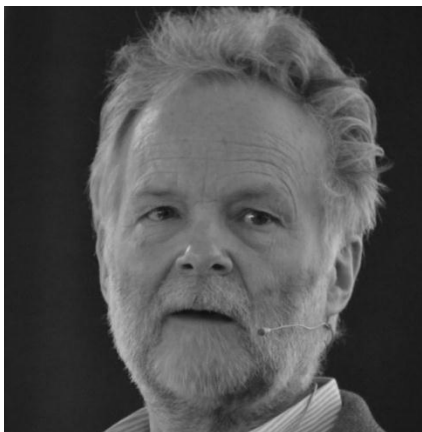
Ålakademins styrelse tackar Region Skåne och Sydkustens Fiskeområde som med ekonomiskt stöd och engagemang gjort det möjligt att genomföra seminariet ÅL2013.

Åhus 2014-03-06

Claes Bergkvist

Ordförande

Ålakademin



Ph D. Håkan Wickström, SLU-Aqua

Vad har hänt sedan ålseminariet ÅL2010?

Håkan Wickström, PhD, SLU

”Förändrad inställning till vandringshinder – och stora framsteg i Japan”

Sedan ÅL2010 har det hänt en hel del. Fiskeriverkets forna forsknings- och utvecklingsavdelning har bildat en egen institution inom lantbruksuniversitetet, SLU-Aqua, Sveriges

Lantbruksuniversitet. Det här har gett oss en mer renodlad forskarroll, och vi ska till exempel inte blanda oss i själva förvaltningen av ålbeståndet. Havs- och Vattenmyndigheten har dock fått mindre pengar att beställa forskning för, något som tyvärr också innebär mindre rådgivning till intresserade.

Vad har mer hänt sedan sist?

Ja, framförallt har man märkt av en ändrad inställning till vandringshinder, som vattenkraftverk, från såväl allmänhetens som politikernas och kraftbolagens sida.

Det har också kommit flera nya rapporter.

Bland annat visar vi att stora ålar bättre bidrar till leken. Inte bara för att de har mer och bättre rom, utan även att de är bättre lämpade ur simteknisk synpunkt

Läs mer på: www.aori.u-tokyo.ac.jp/english/research/news/2012/20121107.html

– det är alltså viktigt att det är stora ålar som lämnar våra vatten på resan till Sargassohavet.

Ålfisket på västkusten stoppades helt 2012 och internationellt har ICES kommit med tre nya råd.

EU:s förbud mot glasålshandeln, med stöd av CITES-konventionen är förlängt till slutet av 2013.

Vi har också fått glädjande rapporter från Japan som berättar om stora framsteg. De har kommit väldigt långt på vägen mot en lösning på ålproblematiken. Väster om Guam har de hittat ålens lekplatser i Stilla Havet, alldeles vid randen av den djupa Marianergraven. Där, vid undervattensberg leker den japanska ålen. I Japan har man också lyckats med artificiell reproduktion och nu kommit till den tredje generationen som vuxit till sig under kontrollerade former. Man vet alltså till exempel vilken mat man ska ge dem.



Andrew Kerr, Chairman of SEG,
Sustainable Eel Group, Storbritannien.

Vad har hänt sedan ålseminariet ÅL2010? Andrew Kerr, Chairman of SEG, Sustainable Eel Group

"Vi måste arbeta tillsammans för att göra skillnad för ålen."

Sustainable Eel Group i Storbritannien arbetar utifrån fyra olika plattformar. Det handlar om **Credibility** (trovärdighet), **Conservation** (förvaltning), **Commercial** (affärsmässighet), och **Communication** (kommunikation).

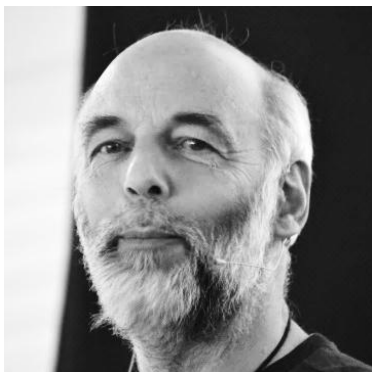
Vi inser att om vi ska kunna göra skillnad räcker det inte att vi tittar på förhållandena i Storbritannien, vi måste följa hela den europeiska skalan. SEG vill föra ut målsättningarna från EU:s ålreglering, att utveckla, tolka och applicera sund vetenskap för att underlätta för ett effektivt beslutsfattande. Vi ska också påverka såväl nationellt som internationellt. Vi ska uppmuntra väl reglerat och hållbart fiske på lokal nivå och bidra till större förståelse för ålen hos allmänheten. Jag citerar Brundtlandkommissionen: "Hållbar utveckling är utveckling som möter nutidens behov utan att kompromissa med möjligheterna för framtidens generationer att möta sina behov".

Glasålsfångsten i floden Severn har flerdubblats sedan 2009. Det fångades dubbelt så mycket glasål 2011 som året dessförinnan och då dubbelt så mycket som året före.

I maj 2011 sjösattes en hållbarhetsstandard för ålen vid en ceremoni i Fishmonger's Hall i London. I juni 2013 kommer den standarden att revideras efter de erfarenheter vi fått. SEG uppmuntrar fiske som möter upp till vår hållbarhetsstandard. Det handlar om att bygga en hållbar kedja från fisket till försäljningen. En kedja som omfattar bland annat odling och återutsättningar.

SEG arbetar mycket med information genom nyhetsbrev, intervjuer och direkt lobbying i till exempel Bryssel. Det vitala budskapet är att det är dags att folk förstår att för ålen handlar det idag om bevarande, det är inte längre bara en fråga om fiske.

Läs mer på: www.sustainableeelgroup.com



Ph D. Willem Dekker, SLU-Aqua

Utvärdering av EU-länders inlämnade ålförvaltningsplaner till EU

Willem Dekker, PhD, SLU

"Om Europas länder inte skyddar ålen bättre ska vi inte förvänta oss mirakel."

Det finns ål i hela Europa, och Sverige är en viktig del i utkanten av utbredningsområdet. Överallt där det finns ål rör det sig om små habitat. Det är ett enormt stort område med massor av små habitat. Kontrasten mellan stora utbredningsområden och små habitat är en stor utmaning för ett effektivt skyddsprogram.

Det finns mycket som kan påverka ålbeståndet – men vi vet egentligen inte vad det är som orsakat nedgången i ålpopulationen, och sannolikt är det någonting helt annat än det vi tror.

Om vi kan så måste vi bekämpa orsaken, men även om vi inte är säkra på vad det är, måste vi ändå vidta åtgärder.

EU:s ålförordnings grund är att skydda ålen för att ha tillräckligt med lekvandrande ål. Och det är bara därför vi vidtar skyddsåtgärder, även om vi inte säkert vet att de fungerar.

Balansen mellan att göra allt möjligt till varje pris eller vara nöjd med enkla åtgärder är ett politiskt beslut, inte ett

vetenskapligt råd. Jag, som vetenskapsman, kan identifiera och kalkylera riskerna, men inte ta sådana beslut.

Det politiska beslutet som är taget säger att 40 procent av ålen ska räddas.

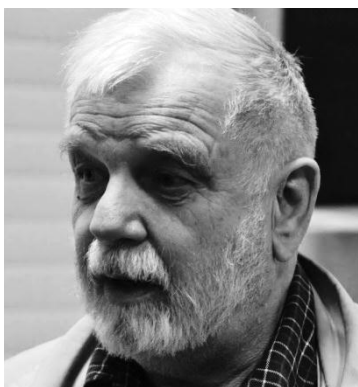
Detta beslut gäller alla länder i Europa. Det är viktigt att alla länder gör sitt. Preliminära uppgifter från alla länder (2012) tyder på att det ännu inte har uppnåtts: ålbeståndet är litet och det nuvarande skyddet inte tillräckligt.

Vad kommer sedan? 2013 kommer EU att granska nationella rapporterna, men vad som händer efter det är oklart.

Det blir en vetenskaplig utvärdering under 2013 och förmodligen nästa år en politisk utvärdering och debatt.

Slutsatser: Vi ska inte förvänta oss mirakel. Återhämtningen tar decennier, eller mer. Men utan tillräckligt skydd kommer vi aldrig att nå målet.

Läs mer på: <http://cfp-reformwatch.eu/2010/12/%E2%80%9Cevery-five-years-delay-so-far-has-roughly-halved-the-remaining-eel-stock%E2%80%9D/>



Ph D. Håkan Westerberg, SLU-Aqua

Ålens vandring till Sargasso

Håkan Westerberg, PhD, SLU

”

”Vi ser ingen skillnad i beteendet hos utsatt ål och naturligt invandrad ål.”

Den svenska undersökningen av ålens vandring till Sargassohavet inom det europeiska EELIAD-projektet syftade till att ta reda på hur ålarna från Sverige vandrar, vilka klimateffekter det eventuellt finns på minskningen av glasålen och samtidigt göra en jämförelse av beteendet hos utsatt respektive naturligtvis invandrad ål.

Av 189 märkta ålar, från Ätran, Öresund och Kynne älv, fick vi data från ett trettiotal och av dem gav 20 från två till fem månader långa tidsserier.

Sammanlagt 2100 dygn av ålvandring gav en massa data. Vår uppgift blev att från simdjup och temperatur på olika sätt räkna ut var ålen varit och hur den hade gått.

Ålen byter simdjup i gryning och skymning. Den simmar betydligt djupare på dagtid.

Den längsta distans vi mätte att en ål hade tillryggalagt var 2500 km, vilket är

ungefär en tredjedel av sträckan till Sargassohavet.

Alla följde de Djupa Rännan, norrut längs den norska kusten, vek sedan av söderut och passerade norr om Shetlandsöarna. De höll en genomsnittsfart på 22 km/h, tillryggalade mellan 23 och 34 km/dygn. Vi konstaterade att alla ålarna vandrade aktivt även på stora djup och vid låga temperaturen, i några fall under noll grader.

Jämförelsen mellan invandrad ål och utsatt ål?

Det är omöjligt att skilja på utsatt eller naturligt invandrad ål vad gäller vägen de valt för att komma ut i Atlanten. Inte heller simhastigheten visar någon skillnad. Dykbeteendet och valet av simdjup är detsamma.

Slutsatsen är att vi inte ser någon skillnad mellan naturligt invandrad ål och sättål.



Ph D. Erik Sparrevik, Vattenfall

Krafttag ål- åtgärder, forskning och utveckling

Erik Sparrevik, PhD, Vattenfall

”

”... Åtgärder som genomförs ska motsvara en ökning av 100 000 blankålar.”

Krafttag ål är ett program för ålens bevarande som startades gemensamt av sex vattenkraftföretag samt Havs- och Vattenmyndigheten. Projektet pågår under 2011-2013 och har en budget på 18,5 miljoner kronor.

Målet, på fem års sikt, är att 40 procent av ålen ska kunna utvandra. För att nå detta ska den genomsnittliga dödligheten i turbinerna vid kraftverken halveras för den utvandrande blankålen i de prioriterade vattendragen. De åtgärder som genomförs ska motsvara en ökning av 100 000 blankålar till 2013.

Detta ska kunna ske genom att man inrättar en fiskväg förbi kraftverket, kör med skonsam drift under perioder av blankålsvandring, arbetar med så kallad Trap & Transport förbi kraftverken och

kompletterar dessutom med till exempel utsättning av ål.

Under 2011-2012 har Trap & Transport arrangerats för cirka 17 000 blankålar i Göta älv, Motala ström, Mörrumsån och Lagan. Det har under samma period satts ut 760 000 ålyngel på västkusten.

Det pågår redan en rad forskningsprojekt om ålpassage förbi kraftverk, och under 2013 finns det förslag på ytterligare forskning, som till exempel i vilken grad utländska tekniska lösningar kan tillämpas i Sverige, hur turbinöverlevnaden ser ut och vilken kvalitet blankålen som fångats vid Trap & Transport håller.

De energibolag som deltar i Krafttag ål är Vattenfall, E.ON Vattenkraft, Holmen Energi, Fortum Generation, Statkraft Sverige AB, samt Tekniska Verken i Linköping.

Läs mer på: www.krafttagal.se



Johan Tielman,
miljöchef, E.ON

Åtgärder vid vattenkraftverk, prioritering, design och utvärdering

Johan Tielman, E.ON

”

”Mer ål kommer levande ut till havet än vad som sägs i ålförvaltningsplanen.”

Olle Calles har tillsammans med Jonas Christiansson undersökt värdet av det schablonvärde på 70 procents dödlighet vid varje kraftverk som anges i ålförvaltningsplanen. De har studerat 58 av 113 kraftverk i elva vattendrag och täckt in vandringsvägen för 68 000 ålar.

I exempelvis Göta älv skulle 800 av 28 000 ålar (3 %) nå havet vid 70 procents dödlighet vid varje kraftverk. Använder man istället turbinmodellen som grund, som utgår från kraftverkens egenskaper, tros istället 39 procent nå havet. Det tycks stämma överens med uppmätt faktiskt resultat.

Också i Kävlingeån är dödligheten överskattad. Med 70 procents dödlighet når i princip inga ålar havet levande. Men här har uppmätts en faktisk överlevnad kring 50-55 procent och turbinmodellen förutspår endast en procents dödlighet vid turbinpassage.

I Rönneån visar det sig att väldigt få ålar kommer ut. Förlusterna är över 90 procent, men ändå lägre än enligt modellen med 70 procent per kraftverk.

Slutsatsen är att det är fler ålar som kommer levande ut till havet än vad som

sägs i ålförvaltningsplanen. Merparten, tre fjärdedelar, av de ålar som produceras uppströms kraftverken når dock inte havet.

Ätranprojektet.

Vi ville se hur mycket blankål som produceras och var? Stämmer det med vad som förutsagts, och vilka åtgärder behövs, och var?

Ätranstudien visar att det under 2010 och 2011 producerades mer ål än ålförvaltningsplanen beräknade. 2010 uppskattades blankålsproduktionen till 5322 ålar och 2011 till 4507. Enligt ålförvaltningsplanen skulle siffran stannat på 3072.

Slutsatser av Ätranprojektet är att ska man sätta igång kostsamma åtgärder krävs det någon form av validering av läget. Det är bråttom att testa åtgärder vid stora kraftverk för att se om det går att genomföra. Små kraftverk kan effektivt åtgärdas.

Vi anser också att naturlig rekrytering av ålyngel ska prioriteras och att all dödlighet på uppväxtområdena ska elimineras.

Läs mer på: www.nrrv.se



Johan Tielman, miljöchef, E.ON

Åtgärder vid vattenkraftverk, prioritering, design och utvärdering 2

Johan Tielman, E.ON

”

”Viktigt göra rätt åtgärder på rätt plats.”

Mörrumsån och Ätran tillhör de prioriterade vattendragen inom Krafttag ål. Vid Granö i Mörrumsån har vi bedrivit Trap & Transport förbi totalt sex kraftverk samt byggt om en ålspärr, då den tidigare var bristfällig och ineffektiv.

Den nya spärren hindrar ålen från att komma in. Nu har vi en spärr i form av ett snedställt galler med hydraulisk anpassning av gallerelement och en flexibel lutning på mellan 30 och 40 grader. I vinterläge är det helt nedfällt.

Vi har haft utvärdering under ett år, och ska ha fortsatt utvärdering under ännu ett år. I fjol var det väldigt lite utvandring.

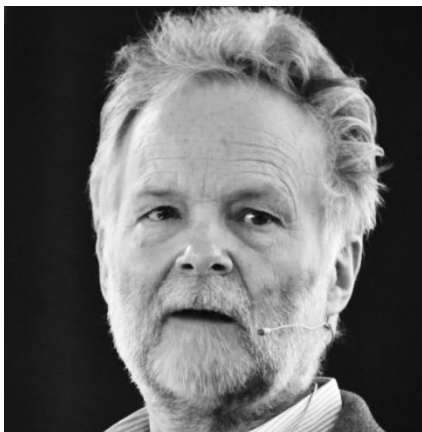
Att tänka på är att snedställda galler inte är möjliga överallt, det beror på vattenhastigheten. Det finns ännu inga

svenska erfarenheter från större anläggningar. Investeringskostnaden är hög men driftskostnaden låg. Investeringarna vid Granö kostade omkring 3-4 miljoner kronor.

Inom projekt Ätran har vi byggt det första låglutande gallret för avledning av fisk. Det är svårt att bygga en fångstbur som inte skadar ålen eller låter den smita ut igen, men den nya fångstburen här fungerar väldigt bra.

Kunskaperna vi har fått från Ätranprojektet är stora.

För framtiden bör vi fundera på det faktum att även där man gör åtgärder är det inte så mycket ål som kommer fram som man hade hoppats eller trott. Man måste ta fram siffror för att veta vad som ska göras.



Ph D. Håkan Wickström, SLU-Aqua

Aqua reports 2011:1
Håkan Wickström, PhD, SLU

"Det finns en inte försumbar naturlig invandring till östra Mälaren."

Den aktuella ålforskningen inom SLU-Aqua, Sötvattenslaboratoriet, handlar om ålförvaltningen, om rekryteringsstudier, provtagning i fyra sjöar och om blankålmärkning inom EU:s datainsamlingsprogram. Den nationella datainsamlingen är tyvärr stoppad.

Vi tittar också på Trap & Transport.

Vi samlar in data från ålyngelsamlare för att få bättre underlag. Fortsätter det minska eller får de åtgärder som genomförs någon effekt? Vi har fått positiva indikationer från Biscaya och Spanien.

Det sätts årligen ut mer än 2 miljoner ålar i Sverige. Sedan 2009 är alla dessa kemiskt märkta med en ring av strontium i sina otoliter. Man kan sedan analysera vilka ålar som är utplanterade eller naturligt invandrade. Vi köper in blankål från Mälaren, Hjälmaren, Vänern och Ringsjön. Längd, vikt, ålder kontrolleras, och vi ser efter om det

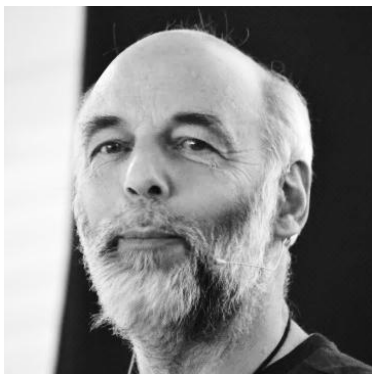
finns simblåsemask, avgör hur mogna och blanka de är, med mera.

På ostkusten har vi märkt blankål vid tre lokaler. Sammanlagt har 420 ålar märkt och av dem har 19 återfångats. Det är 4,5 procent. I sjön Ymsen har 13,6 procent av de märkta ålarna återfångats.

Vi har också följt ett ålbestånd sedan 1970-talet, utanför Sötvattenslaboratoriet. Där har vi noterat att andelen märkt ål dominerat de senaste tio åren, men också att det finns en inte försumbar naturlig invandring till östra Mälaren.

Slutligen har vi tagit stickprov bland Trap & Transportålar som körts från Vänern och släppts nedströms Lilla Edet i Göta älv. Vi har försökt klassificera kondition, blankhet och skador från skarv respektive redskap. Ålarna var i stort i gott skick, men en hel del hade skador, bland annat misstänkta skarvbett.

Läs mer på: www.slu.se/sv/fakulteter/nl-fakulteten/om-fakulteten/institutioner/akvatiska-resurser/radgivning/alen-en-hotad-art-och-resurs/



Ph D. Willem Dekker, SLU-Aqua

Aqua reports 2011:1 Willem Dekker, PhD, SLU

”Den genomsnittliga dödligheten under ålens livstid i Sverige är 25 procent.”

2012 har SLU publicerat en utvärdering av ålbeståndets status i Sverige och utfallet av den svenska ålförvaltningsplanen (ÅFP). Följande slutsatser dras: målen för den svenska ÅFP:n är i stort uppfyllda, den mängd ål som lämnar landet för lek i Atlanten, 25 procent, är lägre än den internationella miniminivån som kräver 40 procent av naturligt bestånd, men den genomsnittliga dödligheten under ålens livstid i Sverige är 25 procent, en dödlighet som förväntas tillåta en återhämtning av beståndet.

En låg dödlighet gör att beståndet kan återhämta sig, men dagens låga biomassa visar att det fortfarande är en lång väg att gå. En återhämtning förutsätter även att en majoritet av övriga länder också uppnår en låg dödlighet.

På västkusten har ålfisket reducerats väsentligt och sedan våren 2012 har det stoppats helt. Under kommande år kommer det minskade fisket att leda till en återhämtning av västkustbeståndet av ål, så långt dagens bristande rekrytering nu tillåter.

För ål i sötvatten presenteras en ny uppskattning där bidraget från tidigare gjorda utsättningar dominerar. De förändringar som skett under senare år, i form av ökad mängd utsättningsål och en förskjutning mot vatten på västkusten, kommer att ge effekt under de kommande 10-20 åren. Mängden lekvandrande ål från sötvatten förväntas minska fram till 2020 (en följd av förskjutningen västerut) för att sedan återhämta sig till dagens låga nivåer. Förutsatt att nu gällande förutsättningar inte ändras, så kommer påverkan från ålfisket i sötvatten att långsamt klinga av. Inverkan från vattenkraftverk beräknas stabilisera sig eller öka, åtminstone fram till år 2030.

När det gäller ålfisket på ostkusten, så visar en ny beståndsanalys på en låg dödlighet i ett mycket stort bestånd av vandrande ål härrörande från hela Östersjöbäckenet. Senare års fiskerestriktioner har reducerat ålfisket längs ostkusten. Skyddsåtgärder i hela Östersjön och deras fördröjda effekt kommer att bestämma den framtida utvecklingen av ålfisket på ostkusten.

Läs mer på: www.slu.se/sv/fakulteter/akvatiska-resurser/sok-publikation/aqua-reports/



Claes Bergkvist, ordf. Ålakademin

Rent Hav börjar uppströms i alla våra vattendrag och sjöarmed Rent Vatten

Claes Bergkvist, ordf. Ålakademin

”Vi har ännu en predator för ålen – nämligen industrin.”

Ålens fortlevnad hänger ihop med rent vatten. Rent vatten är ett bredare begrepp än rent hav. Rent vatten handlar om alla vattendrag som mynnar ut i havet. Det är där vi ska ha fokus – de vattendrag som rinner ut i sjö och hav. Rent vatten – ålen simmar i det.

Rent Vatten tas oftast för självklart och det sätts sällan värde på denna resurs, än mindre på de kostnader som uppstår om vi inte har tillgång till rent vatten. Till exempel är rent vatten och därigenom rent hav avgörande för turismen, inte bara i Kristianstad kommun, utan i alla kustsamhällen.

Om vi tar fram siffror för fisket i Blekinge och Hanöbukten är det stor

skillnad nu jämfört med tidigare. Ålen går inte in i Hanöbukten längre. Vi måste titta på fångstdata och se när det har hänt?

Rent vatten. Det handlar om havet. Vi har problem med industriutsläpp. Findus förstörde på kort tid delar av 10-15 års ålproduktion när de gjorde sitt utsläpp i augusti 2012. Dessutom tar det ytterligare 10-15 år för ålbeståndet att komma tillbaka till ruta ett. Vegeån rinner rakt ut i Västerhavet. Det har satts ut ål för 180 000 kronor här. Vi har alltså ännu en predator för ålen – nämligen industrin.

För att ska ha bra förutsättningar för liv är det viktigt att också titta också på industriutsläppen.

Läs mer på: www.alakademin.se



Regionråd Pontus Lindberg (m)

Livskraftigt Hav

Pontus Lindberg, Regionråd (m), Region Skåne

"Underskatta inte alla de läkemedelsrester som flödat ut i våra vatten"

Det handlar inte enbart om ålen. Vi står inför en rad utmaningar som hänger samman med att vissa arter eller miljöer är hotade. Jag tänker på de märkliga symptomen hos fisken i Hanöbukten. Här måste en enad och fokuserad styrka av aktörer från kustsamhällen, region, länsstyrelse, forskning, regering och nationella myndigheter utnyttja sin arsenal av verktyg, kunskap och resurser. Det som bekymrar mig är att just Skånekusten under åren mer och mer försumrats. Tillsammans med länsstyrelsen skrev Region Skåne till regeringen och krävde insatser för Hanöbukten. Efter drygt ett halvår kom nu ett svar. Det är bra att regeringen nu ställer upp. Havs- och Vattenmyndigheten har fått uppdrag att utreda problemen med näringsbrist och hög dödlighet bland fisk och sjöfågel i Hanöbukten. Det handlar inte enbart om miljön, det är framför allt en samhällsekonomisk fråga.

Det är mot den bakgrunden som Region Skåne i sitt miljöstrategiska arbete prioriterar hav och kust, vid sidan om klimat- och energifrågorna. Vi har tidigare hört om olika möjliga orsaker till ålens problem: kraftverk, fiske, parasiter, skarv, klimatförändringar, miljögifter. Jag tror att man inte ska underskatta alla de läkemedelsrester som sedan årtionden flödat ut i våra vatten. En cocktail av antibiotikarester, hormonpreparat, smärtstillande medel m.m. Gammal som ålen blir, har den ju många år på sig att få i sig det mesta av denna cocktail. Region Skåne tittar för närvarande särskilt på hur vi kan minska detta utflöde. Vi känner här ett ansvar som stor sjukvårdsaktör.

Vi engagerar oss även i planering av hav och kust eftersom vi bedömer att det är viktigt att regionala och lokala aktörer är med och påverkar hur hav och kust kommer att nyttjas i framtiden.



Charlotte Carlsson, vattenhandläggare,
Länsstyrelsen Skåne

Utsläpp i recipienter

Charlotte Carlsson, Länsstyrelsen i Skåne län

”Vi vet inte varför järnhalten ökar i Helgeå.”

De senaste trettio åren har vattenfärgen i svenska vatten ökat betydligt, och det gäller även den organiska kolhalten i vattnet.

Detta gäller även för Helgeå där också järnhalten ökat. Orsaken till varför järnhalten ökar vet vi inte.

Vi kan däremot konstatera att Stora Enso i Nymölla minskat sina utsläpp av kväve och fosfor.

Den totala kvävetillförseln till Hanöbukten 2011 var hela 5205 ton. Av det kom 93,5 procent från vattendragen, industrin stod för fyra procent och avloppsreningsverken för resten (2,5 procent).

Den totala fosfortillförseln var 116,5 ton. Vattendragen stod för 72,9 procent, industrin 24 procent och avloppsreningsverken för 3,1 procent.

Läs mer på:

www.hanobukten.org/v_hanobukten.htm



Charlotte Carlsson, vattenhandläggare,
Länsstyrelsen Skåne

Hanöbukten

Charlotte Carlsson, Länsstyrelsen i Skåne län

"2009 försvann torsken till djupare vatten och blev magrare."

Under 2010 och 2011 fick vi in ett flertal rapporter om fiskflykt från Hanöbukten, om sårskador och om ett vatten som var glatt och skummande på ytan. Det har även förekommit fågeldöd i skärgården. Fiskarna upplever att det varit mer ostlig och sydostlig vind än vad vi brukar ha. Frågorna är många. En projektgrupp tillsattes sommaren 2011 som haft som uppgift att kartlägga problembilden. Sammanfattningsvis kan man bland annat konstatera att fisken flytt till djupare vatten, periodvis har det under 2010 och 2011 varit mer ostliga och nordostliga vindar, transporten av humöst vatten och organiskt kol har ökat i Skräbeån och Helgeån, havsfågelpopulationen har minskat. Fångsstatistik visar att fisket har minskat gradvis under 2000-talet och flyttat ut från kusten. 2009 försvann

torsken till djupare vatten och blev magrare. Havsöringen har minskat. Man har hittat sårig fisk i kustområdena.

Statens Veterinärmedicinska Anstalt har analyserat fisk med sårskador. De konstaterar svampangrepp, men inga parasiter eller sjukdomar. Ett akvarieförsök visade att järn från Helgeå som faller ut i saltvatten sätter sig på fiskens gälar.

Problemet är komplext och vi ansåg att frågan inte enbart var av regional karaktär. Vi har skickat en skrivelse till regeringen och den har behandlats av departementet. Havs- och Vattenmyndigheten (HaV) har fått ett uppdrag att utreda hur man ska komma tillrätta med problemen i Hanöbukten. Den siste oktober ska arbetet slutredovisas och i juni ska HaV redovisa en delrapport.

Läs mer på: www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/miljo-och-klimat/tillstandet-i-miljon/kust-och-hav/hanobukten/Pages/default.aspx



Lennart Mårtensson, bitr professor
Högskolan Kristianstad

Läkemedelsrester och andra miljögifter i vatten

Lennart Mårtensson, bitr professor,
Högskolan Kristianstad

"Det finns mätbara halter av läkemedelsrester i Helgeå."

I Kristianstad har vi en soptipp som stängdes 2002, och där lakvattnet från den före detta tippen pumpas till reningsverket, liksom på andra platser i Sverige. Det skapas i lakvattnet en cocktail av giftiga ämnen från soporna. Här finns tungmetaller som bly, kadmium och kvicksilver.

Vi använder dagligen mycket kemikalier i hushållen, vi borstar tänderna, duschar och kissar ut läkemedelsrester. Dessa kemikalier hamnar i avloppsvattnet som renas i reningsverk som inte är designade för att ta bort denna typ av ämnen. Dessutom tillförs industrikemikalier från bland annat lakvatten. Många av föroreningarna kan hamna i avloppsslammen som bildas under reningsprocesserna.

Varför är det då viktigt att mäta utsläppen av läkemedelsrester?

Jo, läkemedel är biologiskt aktiva ämnen, ofta toxiska och svårnedbrytbara. Liv som lever i vatten kan skadas och få ändrat beteende eller försämrade reproduktionsförmåga.

Läkemedel används i stor mängd. Det finns risk att dricksvattnet smittas ned

och risk för utveckling av resistent bakterier på grund av antibiotika. Det finns fler än 10 000 registrerade preparat och vi analyserade 13 olika substanser. Det handlar om piller mot högt blodtryck, lugnande, smärtstillande, p-piller, magsårsmedicin, kortison, med mera. Vi gjorde mätningar uppströms Osby och i Osbysjön. I Kristianstad i kanalen, efter reningsverket, och i Hammarsjön. Det fanns relativt högre halter av de flesta läkemedlen i bottensedimentet i kanalen i Kristianstad, jämfört med vad vi fann i bottensedimentet från Helgeå.

I Brunkelstorp, uppströms Osby, fanns något förhöjda halter av det smärtstillande medlet paracetamol. Under 2013 startar på Högskolan Kristianstad ett treårigt projekt om rent vatten och hållbart utnyttjande av avloppssystem, stallgödsel och organiskt avfall i biosfärområdet Kristianstads Vattenrike.

Det fokuserar på läkemedelsrester och hur dessa kan renas bort.

Läs mer på: www.hkr.se



Jennie Larsson, hållbarhetskonsult
och miljöjurist, WSP

Hanöbuktspaketet

Jennie Larsson, Hållbarhetskonsult & Miljöjurist WSP

”Vi måste kunna plocka fram ett värde på havet och visa det som finns under ytan.”

Hanöbuktspaketet är ett initiativ för att uppnå ett välmående hav och kustsamhälle. Det kan ge oss en teoretisk modell för hur vi ska hantera det vi har sett i Hanöbukten. Hur kan vi själva arbeta med de här frågorna? Det handlar om att samordna, bli starkare och engageras. Fler och fler kommer in på banan och viktigare blir det att effektivisera resurserna, att jobba samordnande och samverkande.

Hanöbuktspaketets fyra hörnstenar är: samordning, finansiering, kommunikation och värde.

Samordning. Det krävs ännu fler engagerade. Det finns många bra idéer ute i samhällena, kunskap genom generationer som ska få beredas plats på arenan tillsammans med forskare och alla andra.

Kommunikation. Alla pratar sitt språk. Det är viktigt att kommunicera mellan aktörerna och synliggöra med bilder. Det kan vara svårt att greppa statistik om vi inte vet vad det betyder. Vi måste få ihop det bättre.

Finansiering. Det saknas ofta pengar. Politiska budgetar blir för snäva. Det gör det lätt att ta kål på eldsjälarna. Det gäller att tänka kreativt. Hur får vi pengar till projekten? Involvera företagen mer och få dem att inse värdet av att göra det här.

Värdet. Vi måste lyfta fram värdet. Vi måste kunna plocka fram ett värde på havet och visa det som finns under ytan.

Inom Hanöbuktspaketet ska vi jobba systematiskt på många olika plan. Att utveckla mål och åtgärdsplaner. Det ska finnas en transparens som gör att folk får upp ögonen för vad som sker. Alla är vi beroende av havet.

Läs mer på: www.wspgroup.se



Jonas Dahl, limnolog
Kristianstads Vattenrike

Fosfor- och kvävereducering i Vinne å

Jonas Dahl, limnolog
Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike

"Vi flyttar sten och grus för att förbättra miljön i ån och för att gynna fiskarter."

Land och hav hänger ihop. I Vinneåprojektet har vi tittat på Vinneån och varför det släpps ut så mycket skit. Helgeå är det vattendrag som släpper ut mes kväve och fosfor i Hanöbukten. Vinneån utgör fyra procent av Helgeås avrinningsområde, men står för tio procent av åns transport av kväve och fosfor till Hanöbukten.

På 1800-talet var det här skogsområden och våtmarker. Men vi har utvecklats från ett u-land till ett i-land och fått ett förändrat landskap. I dag är det ett totalt jordbrukslandskap.

Vinneåprojektets mål är att anlägga minst 50 hektar våtmarker av god ekologisk status, att främja det ekologiska livet och inventera samtliga enskilda avlopp. Var kommer kväve och fosfor ifrån? Jo, från jordbruket och de enskilda avloppen.

Arbetet handlar om att träffa lantbrukare och informera, prata med dem hur man kan kombinera våtmarker med bevattning.

Vi arbetar också med rent fysiska åtgärder såsom att flytta sten och grus för att förbättra miljön i ån och för att gynna fiskarter. Många arter har försvunnit i samband med utdikning av bäckar och åar.

I inventeringen av enskilda avlopp har 420 avlopp kontrollerats. Omkring 70 procent behöver åtgärdas.

I och med Vinneåprojektet räknar vi med att kunna plocka bort någonstans mellan 25 och 100 ton kväve och 2-3 ton fosfor årligen. Dessutom mellan 500 och 1000 ton partikulärt material. Detta hamnar inte i Hanöbukten. Det kan tyckas lite, men man måste börja någonstans.

Läs mer på: www.vattenriket.kristianstad.se/projekt/vinne.php



Fredrik Nordwall, avd chef
Havs- och Vattenmyndigheten

Problematiken i Hanöbukten

Fredrik Nordwall, Havs- och Vattenmyndigheten

”Vi har fått ett tydligt uppdrag och ska göra vårt bästa för att genomföra detta.”

Det var positivt när man skapade Havs- och Vattenmyndigheten och fick in vatten, hav och fiske under samma tak. Men i år har vi fått 235 miljoner kronor mindre och det får konsekvenser. Det blir bättre framöver.

Vår vision är att vara pådrivande för ett levande hav till glädje och nytta för alla.

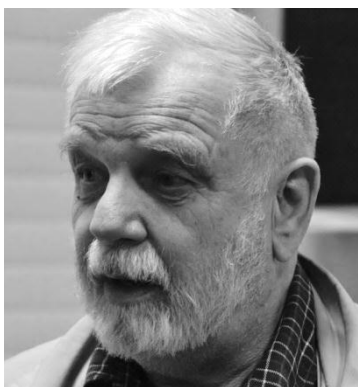
Vad gäller regeringsuppdraget om Hanöbukten så har vi tagit

larmrapporterna på fullt allvar. Vi tar en huvudroll i det här arbetet.

Alla aktörer bör få en betydelsefull roll genom samråd. Vi ska analysera vilka orsaker som kan ligga bakom problemen i Hanöbukten. Resultatet ska redovisas 31 oktober, med en delrapport 30 juni i år.

Vi har fått ett tydligt uppdrag och ska göra vårt bästa för att genomföra detta.

Läs mer på: www.havochvatten.se



Ph D. Håkan Westerberg, SLU-Aqua

Säl och skarv

Håkan Westerberg, PhD, SLU-Aqua

"Skaffa fram fakta innan man går ut och skjuter av alla skarvar."

Sälens och skarvens påverkan på fisket är ett kontroversiellt ämne.

Vi har tre arter av säl. Ungefär 30 000 gråsälar i Östersjön, 12 000 vikare i Bottenviken och 20 000 knubbsälar på Västkusten, om man räknar de som är på land. Men sälen är ett vattenlevande djur och siffrorna är således troligen i underkant.

Det finns också uppskattningsvis 40 000 par häckande skarvar i södra och mellersta Sverige.

Båda de här grupperna orsakar skador på fångst och redskap.

Genom att leta efter hörselstenar från fisk i magen hos säl och skarv, eller i spybollar i skarvkolonier, kan man se vilken fisk de har ätit. Både skarv och säl är allätare när det gäller fisk och tar vad som finns att välja på i lämplig storlek. Maganalyserna visa att gråsälen äter mer ål än vad ålfisket fångar i Östersjön, norr om Kalmar.

Det visar sig att skarven äter mest ål på vintern, då kanske ålen är slöare och lättare att fånga. Den direkta konkurrensen med fisket är emellertid

noll eftersom skarven äter ål som är under minimimått. Räknar man däremot om det till indirekt konkurrens äter skarven 1,5 gång så mycket ål som vad som fiskas i Karlskronaområdet. Den lokala variationen är stor, skarvkonsumtionen motsvarar bara fem procent av ålfisket i Mönsterås. Lokalt kan alltså både säl och skarv vara ett problem. Samtidigt bör man hålla i tankarna att ålens naturliga dödlighet är mycket stor. Av de två miljoner ägg som läggs av en ålhona är det i genomsnitt bara två (!) blankålar som orkar ta sig tillbaka till Sargassohavet för reproduktion.

En stor andel ål dör alltså utan att vi ser det.

Det är därför farligt att fokusera bara på de predatorer som syns och tydligt annonserar: vi har dödat en ål. Ålen har många problem, andra rovfiskar, miljögifter, förlorade våtmarker eller barriärer. Säl och skarv är ett av dem men man bör sätta det i ett perspektiv och skaffa fram fakta innan man går ut och skjuter av alla skarvar.



Johan Wagnström, fiskeridirektör,
Länsstyrelsen Skåne

Utsättning av ålyngel - resultat Johan Wagnström, Fiskeridirektör, Länsstyrelsen i Skåne län

"I länsstyrelsens regi har det satts ut 5,5 miljoner ålar för sammanlagt 18 miljoner kronor mellan 2008 och 2012."

Länsstyrelsen arbetar för livskraftiga fiskbestånd, ett långsiktigt och hållbart yrkesfiske, samt ett rikt och varierat sport- och fritidsfiske. I Skåne har vi det mesta av det bästa.

I den svenska ålförvaltningsplanen står att utsättningsvolymen av ål bör ha ökat till 2,5 miljoner glasålar år 2010.

Länsstyrelsen i Skåne har tillsammans med Ålfonden i egen regi initierat ålyngelutsättningar sedan 2008 och tog 2010 över statens nationella utsättningar. I länsstyrelsens regi har det satts ut 5,5 miljoner ålar för sammanlagt 18 miljoner kronor mellan 2008 och 2012. Till detta kommer utsättningar inom kraftindustrins projekt Krafttag Ål.

Är det att spela roulett med statliga pengar?

Utsättningarna har skett i huvudsak i vattendrag som mynnar på Västkusten, och har fria eller ordnade vandringsvägar för blankål. Vi har prioriterat vattenområden med hög potentiell ålproduktion.

Sammanfattningsvis kan man säga att om glasålsfisket upphör, så upphör också utsättningarna. Alternativet till utsättning av uppfiskat ålyngel är 100 procents dödlighet, så utsättningar är bra för beståndet så länge som glasålsfiske är tillåtet. Ålen är en viktig rovfisk som bidrar till den biologiska mångfalden.

Utsättningarna beräknas stärka beståndet inom en tidsperiod av 15-20 år.

Forskningsresultat visar att utsatta ålar med stor sannolikhet också finner vägen till Sargassohavet.

Läs mer på: www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/nyheter/2012/Pages/den-utplanterade-alen-hittar-hem.aspx



Ingemar Alenäs, kommunekolog,
Falkenbergs kommun

Utsättning av ålyngel - resultat

Ingemar Alenäs, kommunekolog,
Falkenbergs kommun

"Den svenska ålförvaltningsplanen underskattar möjligheterna till ålproduktion."

Den svenska ålförvaltningsplanen föreslår att åtgärderna för ålen i Hallandska begränsas till Lagan. Men ska vi rädda ålen behöver de invandrande glasålarna och utvandrande blankålarna som finns kvar tas om hand i samtliga halländska och västsvenska vattendrag.

Vi får inte bryta ålens naturliga livscykel.

En ålyngelledare vid Herting i Ätran har sedan 2006 samlat in 80 000 naturligt invandrande ålyngel. Den kostade 60 000 kronor, och var ovanligt dyr...

År 2013 river Falkenbergs kommun dammen till Hertings kraftverk. E.ON har installerat ålsäkra galler vid Ätrafors och Mölneby kraftverk och planerar Trap & Transport under 2013.

Falkenbergs kommun har fått EU-bidrag för att kalka sjöar. Ålynglen är beroende av ett bra pH-värde. Är pH under 6 halveras produktionen och under 5 dör ålynglen.

Den svenska ålförvaltningsplanen underskattar Ätrans möjligheter till ålproduktion. I Lillåns

avrinningsområde, en del av Ätran, skattar förvaltningsplanen en produktion på 149 blankålar. Karlstad Universitet har i projektet Ål i Ätran under 2011 fångat 131 ålar och beräknade utifrån detta att Lillåns vattensystem årligen producerade mellan 404 och 708 blankålar.

Det finns ett förbud om ålfiske på västkusten, men uppströms tredje dammen ska det vara tillåtet i sjöar och vattendrag eftersom inget naturligt ålyngel kan vandra hit och ingen blankål heller kan ta sig härifrån. Ålyngel sätts ut nedströms kraftverken där de konkurrerar med naturligt invandrad ål. Tidigare uppväxtområden för storvuxna ål honor ligger outnyttjade.

Förvaltningsplanen måste tänka om så att tidigare uppväxtområden kan användas för att producera lekvandrande ål honor. Det som är bra för ålen är bra för vattnen. Låt ålen vandra fritt.



Ingemar Alenäs, kommunekolog,
Falkenbergs kommun

Ålens kulturhistoriska betydelse

Ingemar Alenäs, kommunekolog,
Falkenbergs kommun

"Vi måste skapa möjligheter för ålen att nå havet på sin vandring – tillbaka till Ålhem!"

Har man tagit ålen i båten får man försöka ro den i land.

För fem generationer sedan fanns det på västkusten inte en å, eller bäck, eller sjö där ålen inte hade sin pilgrimsvandring och växte till sig i rikliga bestånd, som en del i ett naturligt och hållbart kretslopp. Ålfisket tillhör den svenska kulturhistorien. Det var viktigt för både kungen och vanligt folk. En tunna ål som motsvarade ca 150 kilo, var ett känt betalningssätt och användes bland annat av Erik XIV som betalning. Han hade fyra fiskare anställda vid hovet.

Drottning Kristina ville 1640 ha en tunna ål som betalning för varje person som fick fiskrätt i Stockholms Ström.

Det var till och med så att min far, som var hantverkare, kunde få frågan: hur många ålar ska du ha för det jobbet?

Redan de gamla islänningarna skrev om ålen. På 800-talet berättas i Eddan att jättarnas namn på havet var Ålhem. Där föddes ålen.

Förr stoppade man ålar i brunnen för att dessa skulle hålla rent. De kunde bli

gamla. Det sägs att en brunnsål som togs upp var 126 år gammal. På Sjöfartsmuseet i Göteborg levde en ål i 88 år.

Ålförädlingen i Hanöbukten har historiska rötter som kommer ur skånsk och tysk tradition. På 1700-talet kom ålagillena som hejdundrande arbetsmåltider i ålaboden.

Ålkistor fanns överallt och till och med i första läsårets idylliska skolbok Sörgården ror Sven på ån för att vittja fars ålkista.

Fakta om ålen är att den är Skånes landskapsfisk sedan 1994, att den tillhör arten *anguilla anguilla*, vilket betyder orm, orm. Den har ganska dålig syn men väl utvecklat luktsinne. Simmar i en medelhastighet av 50 km/h i vatten, 5 km/h på land under 24 timmar i vått gräs. Den är rödlistad, vilket betyder akut hotad, sedan maj 2005.

Vi måste skapa möjligheter för ålen att nå havet på sin vandring – tillbaka till Ålhem!



Christer Borg, ordförande
Älvräddarnas samorganisation

**Regeringens särskilda utredning om
vattenverksamheter 2012:29,
klar sommaren 2013**
Christer Borg, ordf. Älvräddarna

”Vi får lov att tappa lite energi för att uppnå en god ekologisk potential.”

Det finns minst 2106 vattenkraftverk i Sverige, de flesta utan moderna tillstånd. Det finns maximalt tre procent fungerande fiskvandringssvågar förbi de här kraftverken. Allting beror på en föråldrad lagstiftning, nämligen 1918 års vattenlag. Den lagen gäller i 88 procent av alla tillståndsgivna vattenkraftverk. Det är anledningen till att vi inte har några bra fiskpassager idag. För att ge ett perspektiv kan vi se att 1918 hade vi fortfarande dödsstraff i Sverige och ännu inte kvinnlig rösträtt.

Det förekommer frivilliga insatser, men problemet är att det inte finns någon riktig förståelse från företagen. De ser ingen tydlig ekonomisk vinst. Visst finns det enstaka bra exempel, oftast initierade av andra.

Reglerna för vattenverksamheten i miljöbalken och lagen ses nu över hos miljödepartementet.

Ansatsen och viktigast för vår del är att man, som det heter, ska säkerställa att alla tillståndspliktiga vattenverksamheter har moderna tillstånd som uppfyller både EU:s vattendirektiv och hänsynsreglerna i miljöbalken – säkerställa! Det är en stor skillnad i att säkerställa, eller att eftersträva.

Det är hoppfullt.

Politikerna inser nu att vi måste tappa lite produktion (spill i fiskvägar) för att uppnå de EU-direktiv som måste uppnås om vi inte ska begå fördragsbrott och få löpande viten, gissningsvis på mellan en och tre miljoner kronor från och med senast 2021.

Vi måste få lov att tappa lite energi för att uppnå en god ekologisk status.

Läs mer på: www.alvraddarna.se



Johan Wagnström, fiskeridirektör,
Länsstyrelsen Skåne

Ny syn på gamla tillståndslösa kraftverk

Johan Wagnström, Fiskeridirektör,
Länsstyrelsen i Skåne län

”Målen om levande sjöar och vattendrag ska nås.”

Man håller genom fastställda domslut på att få en ny syn på de gamla tillståndslösa kraftverken. De ska bli nya förutsättningar för de ”härdvunna” kraftverken. I Skåne har vi tre vattensystem som vi prioriterar vad gäller ålvandring. I Rönneå och Helgeå är det omprövning av fyra gällande vattendomar, i Kävlingeån finns tre tillståndslösa kraftverk.

Länsstyrelsens roll är att se till att gällande domar och tillstånd efterlevs, och om inte tillstånd finns, att miljöbalken följs. Målet är att de nationellt uppsatta målen om levande sjöar och vattendrag nås, liksom EU-kraven på att vattendragen ska uppnå god ekologisk status.

Detta gör vi genom råd och krav.

Miljöbalkens paragraf 11, moment 8, säger att den som vill bedriva vattenverksamhet som kan skada fisket är skyldig att utan ersättning vidta och för framtiden underhålla behövliga anordningar för fiskens framkomst eller fiskets bestånd.

Tillstånd söker man hos mark- och miljödomstolen, alternativt anmäler till

länsstyrelsen. Det finns undantag, om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas krävs varken tillstånd eller anmälan.

För kraftverk och dämmen krävs tillstånd enligt miljöbalken eller äldre lagstiftning. Dämmen som inte förändrats sedan 1882 kan återopa gammal hävd vad gäller att upprätthålla själva dämnet. Anläggningar kan då lagligförklaras i efterhand. Vad avser driften av ett kraftverk eller liknande krävs tillstånd och där kan gammal hävd inte återopas. Om man inte har tillstånd för driften av kraftverket kan det krävas miljöförbättrande åtgärder som fisktrappa, fiskgaller eller liknande för att minimera de negativa effekterna av verksamheten på miljön. Det kan också bli frågan om förbud för fortsatt verksamhet.

När man söker tillstånd måste man visa att nyttan är större än kostnaden, ge en miljökonsekvensbeskrivning och presentera ett förslag till skyddsåtgärder. Gäller det en gammal anläggning som ska lagligförklaras prövas alltså ändå driften enligt kraven i miljöbalken.

Läs mer på: www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/nyheter/2012/Pages/bara-37-av-84-skanska-minikraftverk-har-tillstand.aspx?keyword=kraftverk



Hans-Inge Olofsson, ålfiskare,
Hanöbukten

En ålfiskares situation igår, idag, och imorgon

Hans-Inge Olofsson,
3:e generationens ålfiskare i Hanöbukten

"Intresset för att äta ål blir också ålens beskydd".

Jag är ålfiskare i fjärde generationen och bär med mig det kulturarv som min far, farfar och farfarsfar har förmedlat till mig. Min farfar fiskade på det sätt som Carl von Linné har beskrivit i sin skånska resa 1749. Ett sätt att fiska som sträcker sig tillbaka till 1400-talet och den danske kungens drättsystem.

Danmarks kung gjorde anspråk på allt danskt vatten från land och 300 meter ut och 100 meter av stranden. Det delades in i fastigheter som beskattades, och efter Roskildefreden tog den svenske kungen villigt över rättigheterna. Många åldrätter delades ut till adel och bönder för insatser i de danska krigen och det 30-åriga kriget.

Vid 25 års ålder började jag och min fru Maria tillbringa somrarna hos min far Olof. Jag jobbade åtta timmar per dag, fem dagar i veckan mot fri mat och logi i ålboden.

Under tio somrar lärde jag mig allt en ålfiskare behöver kunna – böda, splitsa rep, sy sködar, tompa bly, sy kork, hur man syr snett...

Jag tog över ålfisket 1986 med ett deltidsjobb i ryggen. 1980-talet var väldigt dåligt och 1986 var det sämsta året någonsin med 320 kilo ål per bottengarn och säsong. Resultaten gav ekonomisk oro, men öppnade för en möjlighet.

Utan reklam eller PR började företag, föreningar och privatpersoner höra av sig till oss om ålagille. Ågillet var historiskt förankrat med det skånska ålfisket.

Nu börjar det åter vändas till en omöjlighet. Får man äta ål?

Intresset för att äta ål blir också ålens beskydd. Se på den utrotningshotade älgen, år 1900. Den lever i hög välmåga tack var jaktintressena.

Vad ska vi göra?

Jo, sätta ut ål. Det var därför vi startade ålfonden.

Läs mer på: www.alfonden.se



Jan-Åke Jacobson,
Svensk Vattenkraftförening

Pågående projekt – vandring av ål Jan-Åke Jacobson, Svensk Vattenkraftförening

”... för en kostnad av 3 000 kronor gjort en avledare för ålen.”

Det finns idag 1 894 vattenkraftverk i Sverige med en installerad effekt av mindre än 10 megawatt. Vi är typiska småföretagare, ofta har verksamheten gått i arv i flera generationer, och vår samhällsnytta i skatter handlar om cirka 800 miljoner kronor jämte 4,3 terrawattimmar från en ren och förnybar källa.

Småskalig vattenkraft främjar den globala miljön. Svensk Vattenkraftförening har nu inlett ett samverkansprojekt tillsammans med Ålakademin och Hushållningssällskapet. 89 procent av våra medlemmar står bakom idén och 68 procent deltar gärna eller kan tänka sig att delta i projektet, som handlar om att kunna underlätta både uppströms vandring av ålyngel och nedströms vandring av könsmogen ål.

Genom Vessige kraftverks deltagande i Karlstads Universitets ålprojekt Åtran lärde vi oss om ålens vandringsbeteende i Lillån, Halland och förstod att ålen avvaktar lämpligt flöde för sin vandring.

För ålens passage förbi kraftverket utvecklades en ålavledare som en av våra medlemmar för en kostnad av 3 000 kronor har kopierat vid Djupedala kraftverk i Mölnlycke. Här är det möjligt att också fånga, räkna och väga ålen. På grund av att alla luckor var öppna under utvandringssäsongen 2012 kunde man emellertid inte få anläggningens funktion bekräftad.

I en rapport ställer Havsmiljöinstitutet frågan om ålen överlever förvaltningen. De visar siffror att 51 procent av den naturliga blankålsproduktionen fiskas upp, att 39 procent vandrar vidare och att tio procent förloras i kraftverken.

Vi är beredda att hjälpa till. Vi kan inte göra allt, men alla kan göra något.

Människan har rätt att bruka naturen, lantbruk, skogsbruk, vindbruk, vattenbruk under förutsättning att vi gör det ansvarsfullt och med en god förvaltning.

Nu måste vi sikta på både och, inte antingen eller.

Läs mer på: www.svenskvattenkraft.se



Michael Diemer, Jordbruksverket

CITES-listningen av ål Michael Diemer, Jordbruksverket

”Man ska kunna bevisa att man köpt ålen på laglig väg.”

CITES betyder ”the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora”. Det är en internationell överenskommelse mellan 178 länder och omfattar idag ungefär 5 000 djur och 28 000 växter, däribland ål, men också hajar, störrar, napoleonfisk, asiatisk arowana, med flera.

Jordbruksverket har ett övergripande ansvar, utfärdar CITES-tillstånd och intyg, och representerar Sverige inom EU och CITES.

CITES-listningen, från 13 mars 2009, av ålen innebär att det krävs export- och importtillstånd till och från EU.

2011 togs ett ettårigt beslut som förbjuder all import och export utanför EU:s gränser med ål, då det inte går att visa att fångsten inte påverkar ålpopulationen negativt. Detta förbud har förlängts såväl under 2012 som 2013 och antas förlängas även kommande år.

Läs mer: www.jordbruksverket.se/CITES

Vid handel med ål och ålprodukter inom EU ska det kunna visas att man köpt ålen på laglig väg.

Trots detta förekommer det smuggel och handel med olagligt fiskad ål i EU. Hur ser det ut i Sverige? Förekommer det ingen handel med ål i Sverige? I tidningen City beskrevs i en rad artiklar om hur man köper rödlistad ål i butiker under bordet som om det vore smuggelsprit, på Kustbevakningens hemsida finns bilder på fiskeredskap som inte anmälts till myndigheterna.

Det blir framöver ett ökat fokus på CITES-kontroll inom EU, vi kommer att få se mer samarbete mellan CITES-processen och ålförvaltningsplans-processen. Det kommer också att bli ett större tryck på fisket av den amerikanska och den japanska ålen.

Vad gäller framtiden för ålen är jag pessimist. Rekryteringen av glasål har minskat med 40 procent mellan 2006 då listningsbeslutet togs inom CITES och 2010.



Claes Bergkvist, ordf. Ålakademin

Samhällets roll och ansvar Claes Bergkvist, ordf. Ålakademin

"Ålen behöver politiska beslut för att kunna överleva."

I fjol fiskades 231 ton ål.

För ålens fortlevnad presenterar Ålakademin ett förslag som kallas för Fish & Save. Det går ut på att vi fångar minst 180 ton ål, transporterar den levande till västkusten och släpper ut den i havet igen.

Ålen fiskas av nuvarande ålfiskare, som fångar den på ett traditionellt sätt, och åkerier transporterar fisken i tankbilar till svenska västkusten och släpper den i havet där. Därifrån kan den ta sig till Sargassohavet för att föröka sig.

Om vi fångar 180 ton finns här ett bra underlag att ta prover för forskning. Det är mycket ål som räddas kvar i biomassan, och vi kommer att kunna bevara det kustnära ålfisket och kulturen och traditionen kring detta.

Det betyder också att vi räddar ålen från att bli fångad i andra vatten, och vi neutraliserar det danska ålfisket. Fish & Save skulle bli ett starkt bidrag till att

målen i den svenska ålförvaltningsplanen uppfylls.

Fish & Save ska inte ses som ett alternativ till kraftbolagens frivilliga åtgärder, utan som ett komplement.

Detta skulle kosta mellan 35 och 40 miljoner kronor årligen och slås investeringen ut på de 65 miljarder kilowattimmar som den svenska vattenkraften producerar blir det 0,07 öre per kilowattimme. Alltså sju hundradels öre. För en normalvilla kommer det att handla om cirka 20 kronor per år. Den finansiella lösningen brådskar och vi ska i mars ha ett möte med företrädare för regeringskansliet. I maj 2012 sade Peter Norman att etik måste få kosta och att de statliga bolagen ska gå före vad det gäller etik.

Ålen behöver politiska beslut för att kunna fortleva.

Läs mer på: www.alakademin.se



Christer Borg, ordförande
Älvräddarnas samorganisation

Samhällets roll och ansvar Christer Borg, ordf. Älvräddarna

"Annullera alla tillstånd för vattenkraft och ompröva enligt Miljöbalken."

Älvräddarna vill stoppa ny vattenkraft och samtidigt restaurera de vattendrag som idag är vattenkraftsskadade.

Det handlar om att bevara en biologisk mångfald.

Vetenskapen visar att förlust av biologisk mångfald är en lika stor och viktig miljöfråga som klimatkrisen. Båda måste behandlas samtidigt.

Av alla tillstånd för vattenkraft som finns i Sverige har 88 procent prövats enligt 1918 års lag, och endast cirka två procent, 78 av 3654 verksamheter, enligt miljöbalken.

Älvräddarnas Samorganisation föreslår att nuvarande tillstånd annulleras och att de som vill fortsätta bedriva vattenkraft helt enkelt får söka nya

tillstånd, nu enligt miljöbalken. Då skulle samtliga dryga 2100 kraftverk nyprövas. I prövningen ingår med automatik skyddsåtgärder, som fiskvägar, ekologiska flödesmodeller, inga torrfåror och liknande.

Följer man vår modell skapar man 5 000 nya årsarbeten, grön tillväxt, och mellan tre och tio miljarder kronor lyfts från det allmänna till de som orsakat skadorna. PPP (polluter pays principle) börjar gälla även för vattenkraften.

Miljöskadorna åtgärdas och ger oerhörd potential för turismen.

Klimatmålen kommer att nås, vindkraften regleras bra ändå, och det kommer inte att påverka elpriserna som har en rörlig produktionskostnad på 1,5 till 2,5 öre per kilowattimme.

Läs mer på: www.su.se/om-oss/press-media-nyheter/pressrum/planetary-boundaries-ledande-forskare-identifierar-globala-gransvarden-for-hallbar-utveckling-1.7257



Ellen Bruno,
Svenska Naturskyddsföreningen

Samhällets roll och ansvar

Ellen Bruno, Svenska Naturskyddsföreningen

"Att vi idag fortfarande tillåter riktat fiske mot en utrotningshotad art – där går skamgränsen."

Läget för ålen är mycket, mycket allvarligare än vi inser. Den är utrotningshotad och den kommer att försvinna. Det finns en rad vedertagna sanningar till varför ålen försvinner. Det handlar bland annat om fisket, vattenkraften och förstörda habitat.

Vem är ansvarig för detta?

Det är våra politiker och beslutsfattare. Fiskare och ålälskare är offer för en dålig politik. Ansvaret ska tas av de som är satta att ta det.

Att vi idag fortfarande tillåter riktat fiske mot en utrotningshotad art – där går skamgränsen. Vi förbrukar, trots att Eskil Erlandsson säger att vi ska "bruka utan att förbruka". Vi är idag långt från ICES råd om att minska dödligheten till 0 eller nära 0. Och ännu längre från att fiska ålen på en nivå som motsvarar Maximalt Hållbart Uttag vilket är vad Sverige säger sig vilja göra med andra fiskar.

I dag ställs i de flesta fall inga krav på vattenkraftindustrin för att minska den

negativa påverkan på miljön. I miljödomstolarna tas inte hänsyn till vattendirektivets krav om god ekologisk status. Det är naivt att tro att man kan förlita sig på den goda viljan hos vattenkraftbolag. Det behövs en förändring av miljöbalken och generella hänsynskrav.

Vill vi ha det så här?

Nej, folk vill inte äta utrotningshotade arter. Fler än 8 000 personer har betalt vardera 100 kronor för att betala ålfiskare för att sluta fiska ål. Tusentals människor åter betalar gärna några kronor extra för att köpa miljömärkt el.

Hur kan samhället ta sitt ansvar?

Stäng allt fiske och stoppa utsättningarna av ål. Driv frågan i EU. Se till att vattendirektivet följs och lägg vattenkraften under miljöbalkens regler. Ge mer resurser till myndigheter och satsa mer på forskning kring ålen, inte minst dess näringsstatus.

Läs mer på: www.naturskyddsforeningen.se



John Browne,
Smith-Root Europe, Irland

Graduated Field Pulsed DC fish Technology

John Browne, Smith-Root Europe

"Teknologin med elektrisk vägvisning är en alldeles för lite använd teknologi inom kraftverksindustrin."

I Nordamerika och delar av Europa har man med framgång använt sig av en form av barriärer som består av en svag, ofarlig, pulserande växelström. Fisken undviker det elektriska fältet och fortsätter inte uppströms i vattendraget. Sådana här elektriska fält, eller galler, har använts för att hålla fisken borta från kraftverk och vattenintag i kanaler. Det finns för närvarande 47 sådana här elektriska galler av typen Graduated Field Fish Barrier (GFFB) i drift. Och de har visat sig framgångsrika.

Teknologin med elektrisk vägvisning är en alldeles för lite använd teknologi, ännu icke upptäckt, av kraftverksindustrin. Av 47 fungerande GFFB:s är det bara tre som används inom vattenkraften.

En anledning till det kan vara en missriktad tro att inte installationen är säker. Vi har emellertid inte funnit ett enda exempel på död fisk eller fisk som fått allvarlig skada vid någon elektrisk barriär.

Några goda exempel från USA:
Nedströms Sacramentofloden var uppgiften att minska inflödet av chinook-lax som trängde in i en grävd bevattningskanal. GFFB minskade laxmängden i kanalen med 79 procent. I Salt River Canal i Arizona har en GFFB varit i drift sedan 1988 för att hålla icke-infödda arter utanför Gila flodsystem. För att se om fisken kommer förbi de elektriska hindren har man märkt fisk. Av 130 märkta fiskar i Chicago Ship Canal som installerades 2002 har man funnit en märkt fisk uppströms, död, men den kan eventuellt ha följt med en båts vågsvall genom gallret. Vi vet att elektriska barriärer till 100 procent kan leda om eller hindra fisk från att fortsätta vandra uppströms, att det inte har rapporterats någon död eller skador på fisken vid de elektriska gallren och att det finns en stor potential för teknologin med GFFB inom vattenkraften.



Pierre Månsson (fp),
kommunstyrelsens ordförande,
Kristianstad

Havets ekonomiska betydelse i kustområdet

Pierre Månsson (fp),
kommunstyrelsens ordförande, Kristianstad

"Det här är vårt kulturarv."

Ålen och ålfisket tillhör Åhus själ. Det här är vårt kulturarv. Vad vore Åhus utan ålfisket?

Vi måste bevara den här kulturen. Det är viktigt att vi har en levande ålkust och att inte ålbodarna bara förvandlas till badstugor för välbesuttna.

Som politiker är det svårt att komma in

och prata inför så många experter och specialister som det finns här. Jag som politiker är mer en generalist. Men det är viktigt att näringslivet och naturen kan leva tillsammans. Vi måste hitta en samverkan mellan näringsliv och naturvänner, naturvärden. Så som vi har lyckats göra i vårt biosfärområde.



Helene Fritzson (s),
kommunstyrelsens vice ordf,

Havets ekonomiska betydelse i kustområdet

Helene Fritzson (s)
kommunstyrelsens vice ordförande, Kristianstad

"Ålasoppa var vardagsmat."

Alla vi som lever, bor och verkar i vår kommun har någon koppling till kusten, till havet och till ålen. Självtillbringade jag min barndom så att vår familj levde vinterhalvåret i stan och somrarna vid havet i Olseröd. Min morfar hade en gång en åldrätt och min pappa var alltid fascinerad av ålfisket. Ålasoppa var vardagsmat. Ålen väcker starka känslor. Å ena sidan har ålen en stark ställning i

vårt lokala kulturarv, å andra sidan finns det miljöpolitiska invändningar.

Det finns tre viktiga områden i Kristianstads kommun som vi arbetar aktivt med och som har betydelse för hur vi kan förhålla oss till ålen. Vi är en stark livsmedelskommun, vi är en miljökommun och sist men inte minst, Kristianstad är utsedd av UNESCO att vara ett av världens Biosfärområden.



Sven-Erik Magnusson
Koordinator, Kristianstad Vattenrike

Lärdomar av Unescos biosfärkoncept

Sven-Erik Magnusson, koordinator för
Biosfärområde Kristianstads Vattenrike

"Ålens fortlevnad inte bara en biologisk fråga - vad kan vi lära av Unesco:s biosfärkoncept?"

Under mer än tjugo år har vi här i Vattenriket försökt att arbeta med att driva och stödja olika projekt, där målet varit att både kunna bevara och använda arter, landskap och ekosystem på ett uthålligt sätt. År 2005 blev Vattenriket också godkänt som ett biosfärområde av FN-organet Unesco, ett modellområde för hållbar utveckling. Hur fungerar detta koncept för ålens fortlevnad? Låt oss göra en tillbakablick.

På 1960-talet började man anlägga en soptipp mitt i de fågelrika våtmarkerna vid Helge å, bara 500 meter från centrum av Kristianstad. Naturvårdare försökte stoppa tippen genom att i första hand hänvisa till det unika fågellivet. Tippen utvidgades och strandängsfåglarna försvann. Först i sen tid avslutades tippen. Under 1970- och 80-talet försvann mer och mer av strandängsfåglar som rödspov, brushane och skedand. Vi startade projekt Kristianstads Vattenrike och engagerade lantbrukarna som behövde hjälp med kreatursstängsel, buskröjning mm för att på nytt kunna släppa ut kreatur på strandängarna. Bete och slåtter på strandängarna är en förutsättning för det unika fågellivet. Utöver biologisk

mångfald breddades perspektivet med turism, rekreation, folkhälsa, lokal stolthet mm. Världsnaturfonden, Naturvårdsverket, Länsstyrelsen, kommunen med flera hjälpte till med resurser.

Vad jag vill säga är att genom att bredda bevarande- och nyttjandeperspektivet samt involvera de som använder naturresursen som en del av sitt levebröd finns möjlighet att uppnå önsade resultat. Det som naturvården själva inte lyckades med gick att genomföra med lantbrukarnas engagemang och ett bredare samhällslöst synsätt.

Om vi tar bort det lilla ålfiske som bedrivs, hur går det då med bygdens engagemang för att jobba för ålens fortlevnad? Vem är pådrivande för att stoppa det ofrivilliga ålfisket som är väldigt mycket skadligare vid elproduktionen i de stora vattenkraftverken?

Ålens fortlevnad är inte bara en biologisk fråga utan också en fråga om att modernisera vattenlagstiftningen och att förstå bygdens engagemang för ålfiskekulturen.

Läs mer på www.vattenriket.kristianstad.se



Erik Ronnle, miljökonsult, WSP

Havets ekonomiska betydelse i kustområdet

Erik Ronnle, MFC Miljökonsult WSP,

"Fisket har ett årligt landningsvärde i Sverige på en miljard kronor. "

Vad är problemet med miljö och ekonomi? Och vad kan vi göra åt det? Lösningen som vi ser det är att göra ägandeskapet tydligt, att göra miljöproblemets kostnader synliga, att reda ut vem som betalar och finna nya lösningar för att finansiera förändringar.

Man måste kunna värdera miljön på annat sätt än bara genom mer pengar i fickan. Till exempel betyder fler cyklister att folkets hälsa förbättras – det har ett samhällsekonomiskt värde. Minskade utsläpp av växthusgaser gör nytta i den globala ekonomin, satsningar på förnyelsebar energi kan ge fler arbetstillfällen, minskad energianvändning minskar kostnaderna för både den kommunala och privata ekonomin.

Om man beslutar sig för att öka cyklandet i Malmö stad med 30 procent, (uppskattningsvis 7 600 cyklister) till år

2019 betyder det en samhällsekonomisk besparing på 93 miljoner kronor på grund av minskad förtida död, sjukfrånvaro, minskat antal fall av diabetes och högt blodtryck.

Om vi fokuserar på kustområdena finns också här värden att ta vara på. Vad är de viktiga grundläggande faktorerna för kustområdenas utveckling? För att åstadkomma hållbar tillväxt måste vi vara medvetna om vilka miljöfaktorer som är nödvändiga för det framtida näringslivet i kustområdena. Turismen i Skåne omsätter 17,8 miljarder kronor och sysselsätter 12 500 personer. Fisket har ett årligt landningsvärde i Sverige på en miljard kronor. Dessa är båda beroende av miljö kvaliteten och genom detta har miljön ett tydligt samhällsekonomiskt värde.

Läs mer på: www.wspgroup.se



Jennie Larsson, hållbarhetskonsult
och miljöjurist, WSP

Kustrådsprocessen

Jennie Larsson, Hållbarhetskonsult & Miljöjurist WSP

"Det är viktigt att skapa ett gemensamt språk."

Den skånska kustrådsprocessen är ett lokalt samordningsalternativ för att inför framtiden stärka de skånska kustsamhällena. Det krävs att man jobbar preventivt på ett lokalt plan, med hela bilden – inte bara med symptomen. Genom att skapa kustråd ute i tio kustsamhällen, bilda nätverk och samordna lokal expertis för att kunna ta tillvara lokala initiativ, drivkrafter, kompetens och vilja till utveckling. Kustrådsprocessen ska verka under tre år och är initierad av Region Skåne. Vi pratar om någonting som har ett värde för oss. Hav och vatten och det som ligger under ytan. Det är många olika intressen som ska gå samman. Det är viktigt att också komma ihåg de mjuka värdena som det inte går att sätta en siffra på.

Det är mycket man måste sätta sig in i för att förstå ett ekosystem. Först måste vi ställa oss frågan vad vi kan göra på ett lokalt plan. Sen kan vi starta ett kustråd. Det ska vara en funktion som är anpassad till just det kustsamhället, och kan se ut på olika sätt.

I processen ska man få hjälp att analysera samhället ur miljösynpunkt, ur ekonomisk synpunkt och se vilka utvecklingsmöjligheter som finns. Den här analysen ska förankras i samhället och sedan ska man arbeta fram en långsiktig utvecklingsplan. Hur kan det komma att se ut i vårt samhälle om tio år? Vilka åtgärder är viktigast för att nå dit hän? Vad kan vi göra själva och vad måste vi ha hjälp med?

Oavsett vad man gör i ett kustsamhälle så finns det påverkan utifrån. Viktigast är hur vi tacklar förändringarna.

I en enkät var 87 procent positiva till att deras samhälle skulle delta i processen.

De flesta hoppas att kustråden ska kunna hjälpa till att förhindra föroreningar, att bättre ta tillvara naturvärden och att förbereda samhället på framtida klimatförändringar.

Det kan finnas ett glapp mellan olika aktörer i den här processen som visar sig med misstro och oförståelse. Det är viktigt att skapa ett gemensamt språk.

Det krävs att vi alla tar ansvar, och det kan man göra på olika sätt. I mars ansöker vi om finansiering för projektet.

Läs mer på: www.wspgroup.se



Per-Ingvar Johansson (c), riksdagsman

Politikens roll för ålens fortlevnad

Per-Ingvar Johansson, riksdagsledamot (c)

"Det finns mycket mer att göra. Mycket handlar om vem som ska betala."

Folkpartiets Christer Nylander och jag motionerade i september 2011 gemensamt om en svensk strategi för att rädda ålen. En månad senare satte miljödepartementet igång en arbetsgrupp med det syftet. När det gäller regeringens arbete, så förlitar man sig till den svenska ålförvaltningsplanen som säger att minst 40 procent av all ål ska kunna vandra ut. Utöver det finns det en internationell plan.

I dag är ålen ordentligt hotad. Jag lämnade in en motion i riksdagen i september i föl tillsammans med Åsa Torstensson (c) om förutsättningarna för det kustnära fisket. Det finns mycket bekymmer kring det kustnära fisket. Byråkratiska hinder har förvandlat ett relativt självständigt arbete till en hårt

reglerad verksamhet med för många dålig lönsamhet.

Om vi inte kan fortsätta med fisket, vilka effekter får det för andra näringar, som krogar, rökerier eller liknande?

Så har vi problemen med sälen. Det är vanligt att fiskarna bara får upp huvuden. Sälarna har ätit resten av fisken. Vi vill ha en jämnare sälstam och minska antalet skarvar.

I vår motion om en strategi för att rädda ålen, i september 2011, poängterar vi att det är en relativt liten del av ål som fiskas, vi lyfter fram åtgärder vad gäller kraftbolagen och att det behövs lagstiftning för att få till stånd en förändring. Vi pratar om Ålakademiens förslag till Fish & Save som en komponent i strategin för att rädda ålen. Det finns mycket mer att göra. Mycket handlar om vem som ska betala.

Läs mer på: www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Forslag/Motioner/Strategi-for-att-radda-alen_GZ02MJ242/?text=true



Fredrik Nordwall, avd chef
Havs- och Vattenmyndigheten

Ålregleringsplanen

Fredrik Nordwall, Havs- och Vattenmyndigheten

"Slutsatsen är att målen för den svenska ålförvaltningsplanen i stort är uppfyllda."

Den svenska ålförvaltningsplanen godkändes 2009 och innehåller ett antal åtgärder på fiskets område. Den svenska planen ser hela Sverige som en enhet. Inga vattendrag i Norrland prioriteras.

De första åtgärderna infördes 2007 med ett generellt ålfiskeförbud och ökade kontrollinsatser. 2009 infördes begränsningar i tillåtna fiskeperioder och så kallade effortdagar i perioder om 60, 90 eller 120 dagar. 2011 höjdes minimimåtten för ål till 45 centimeter på västkusten och i Öresund och till 70 centimeter i Östersjön, och i sötvatten. Det blev ett tak på max 8 ton fångst per tillstånd. 2012 slutligen blev det totalstopp på ålfisket i Skagerak och Kattegatt.

Från 2006 till 2012 har vi sett en dramatisk minskning av ålfiskefångsten. Från 1000 ton till 350 ton. Antalet ålfiskare har också minskat radikalt –

från 800 fiskare år 2001 till cirka 251 under 2012.

Det finns en avsiktsförklaring mellan Fiskeriverket och sex kraftbolag att överlevnaden av ål som vandrar nedströms kraftverk ska vara minst 40 procent år 2015. I dag är det mindre än tio procent som överlever utvandringen.

Utsättningar av ål ska öka så som det i planen. Vi har genom utsättningar 2009, ca 765 000 ålyngel, 2010 cirka 1,9 miljoner och 2012 2,2 miljoner yngel, nått det målet.

Slutsatsen är att målen för den svenska ålförvaltningsplanen i stort är uppfyllda. 2011 års antropogena (av människor härledd) påverkan är under gränsvärdet av vad som maximalt kan tillåtas.

Fortsättningsvis handlar det bland annat om Krafttag ål som ska redovisas 2015, och att vi fortsätter med utsättningar av yngel så länge tillgången medger det. Kan vi göra mer?

Läs mer på: www.havochvatten.se



Advokat Per Malmer
Ålakademin

Ålfiskebestämmelser och Europarätt

Per Malmer, advokat, Ålakademin

”... hävda att ålfiskeförbudet strider mot egendomsskyddet i Europakonventionen.”

Längs Skånes syd-och ostkust finns särskilda ålfiskefastigheter, ofta benämnda åldrätter. Den som äger en åldrätt har ensamrätt att fiska ål inom gränserna för sin fastighet. Åldrätten betraktas i gällande svensk lag som fast egendom och det betalas statlig fastighetsskatt för åldrätterna. Fiskeriverket beslutade 2007 om generellt förbud mot ålfiske. Det är möjligt att få undantag från förbudet genom att ansöka om ålfisketillstånd hos Havs- och Vattenmyndigheten, HaV. Varje ålfisketillstånd har ett tak på 8 000 kilo. HaV:s tillståndspraxis syftar till att minska antalet tillstånd genom att inte bevilja tillstånd för ny ägare vid generationsväxling eller när en tillståndsinnehavare upphör med sitt fiske. Åldrätter kan däremot fortfarande säljas eller ärvas. Enligt svensk rätt får inte föreskrift strida emot Europakonventionen. Om en domstol finner att så är fallet får föreskriften inte tillämpas.

Europakonventionens egendomsskydd gäller både ägande- och arrenderätt. Det kan ifrågasättas om ålfiskeförbudet är förenligt med Europakonventionens krav på respekt för egendom och proportionalitet när det gäller ägare och arrendatorer av ålfiskefastigheter. Det är ett stort ingrepp för de berörda, ingen ersättning utgår och förbudet mot ålfiske är inte heller tidsbegränsat. Ålfiskeförbudet kan komma att prövas mot Europakonventionen i olika sammanhang. Till exempel kan en person som övertar en åldrätt men inte har ålfisketillstånd ansöka om detta, och om han inte får tillstånd kan han överklaga, till slut ända till Europadomstolen. Likaså kan en ägare av en åldrätt som fiskar utan tillstånd på egna drätten dömas för brott mot fiskelagen. Han kan hävda att ålfiskeförbudet strider mot egendomsskyddet i Europakonventionen och begära prövning i Europadomstolen.

Läs mer på: www.alakademin.se/generationsvaxling-och-europakonventionen/



Advokat Per Malmer
Ålakademin

"Ålfiskare som inte vittjar sin ålhomma inom skälig tid riskerar att utsätta fisken för lidande."

Endast den som har ålfisketillstånd från Havs- och Vattenmyndigheten har rätt att fiska ål. Tillståndet gäller för en fysisk person. Tillståndshavaren måste, enligt HaV, vara personligen närvarande vid allt ålfiske.

Är detta förenligt med djurskyddslagen? Fisk är djur i djurskyddslagens mening. Av djurskyddslagens första paragraf framgår att lagen är tillämplig på djur som hålls i fångenskap även om djuret inte är hus- eller försöksdjur.

Jordbruksverket har uttalat sig om användandet av fisk som levande agn och sagt att fisk kan uppleva smärta och lidande och att det är förbjudet enligt djurskyddslagen att använda levande fisk som agn.

Ål som fångats i en ålhomma hålls i fångenskap. Ålfiskare som inte vittjar sin ålhomma inom skälig tid riskerar att utsätta fisken för lidande, till exempel

genom att skarv eller säl attackerar och skadar ålen i sin homma. Annan fisk som hamnar i homman som bifångst utsätts för lidande om inte homman vittjas med korta intervaller.

Därmed kan ålfiskaren riskera ansvar för djurplågeri.

Att en medhjälpare till tillståndshavaren vittjar ålhommorna, till exempel vid sjukdom, kan få till följd att medhjälparen anklagas för brott mot fiskelagen. Han kan då åberopa reglerna om ansvarsfrihet på grund av nöd, enligt brottsbalken 24:4. Nöd föreligger när fara hotar liv, hälsa, egendom eller något annat viktigt. En sådan handling är brottslig endast om handlingen är oförsvarlig med hänsyn till omständigheterna. Djurskyddet är viktigt och vittjandet av hommorna kan alltså inte vara oförsvarligt i en sådan situation.

Läs mer på: www.alakademin.se/generationsvaxling-och-europakonventionen/



Advokat Bruno Lindén
Ålakademin

Ålfiskebestämmelser och Europarätt

Bruno Lindén, advokat, Ålakademin

"Det finns ett stort missnöje med skillnaderna i det svenska och det danska förvaltningssystemet."

Det internationella Havsforskningsrådet (ICES) gav 2007 ut en förordning för skydd och hållbar användning av beståndet av europeisk ål. Den förordningen förutsätter bland annat att där gemensamma vatten ger gemensamma intressen och problem ska staterna sinsemellan samarbeta och eftersträva en gemensam plan. Exempel på sådana gränsöverskridande intressen är Östersjön och Öresund.

Alla samarbeten till trots är villkoren för ålfiskare och kustnära fiske olika i olika medlemsländer, vilket utgör ett problem och kan äventyra resultatet för de nationella förvaltningsplanerna. Det svenska minimimåttet på 70 centimeter på ål som fångas i Östersjön rimmar illa med danskarnas minimimått på 40 centimeter. Diskrepansen står i strid med vad EU-förordningen menar med samarbete i vatten med gränsöverskridande intressen. Världsnaturfonden påpekade skillnaden mellan de svenska och danska bestämmelserna för Fiskeriverket i ett yttrande, och ansåg det viktigt få bort

den då danskt ålfiske minskade möjligheten för ålutvandring från svenska vatten.

Forskare vid Lunds Universitet har i en rapport visat att de kustnära yrkesfiskarna upplever sig vara sönderreglerade i sin yrkesutövning. Det förekommer en utbredd känsla av uppgivenhet och utsatthet. Det finns ett stort missnöje med skillnaderna i det svenska och det danska förvaltningssystemet.

Det är inte bra för vare sig ålen, miljön eller konkurrensen att EU-länderna sinsemellan har för fritt utrymme för egna åtgärder. Sverige är som vanligt den snälle eleven i klassen.

De existerande regleringarna tycks ha alltför stort fokus på ålfisket. Fiskarna själva och andra anser att fisket istället kan utgöra en garanti för ålens återhämtning. Försvinner ålfisket med sina kulturtraditioner kan intresset för ål minska och därmed även ambitionerna att bevara ålen som art minska.



Ellen Bruno,
Svenska Naturskyddsföreningen

Att rädda ålen, nationellt och internationellt

Ellen Bruno, Svenska Naturskyddsföreningen

”Vi måste sluta tänka att det inte går.”

Ska Sverige kunna påverka i EU måste vi först sopa rent framför vår egen dörr. Vill vi att fransmännen ska sluta fiska glasål måste vi sluta fiska vandringsål. Kommissionen behöver en vän för att kunna driva ålfrågan – Sverige borde vara den vännen.

Vi måste sluta tänka att det inte går. I USA går det. Där finns krav på 95 procents överlevnad för upp- och nedvandrad fisk. Där finns det krav på minimitappning och återskapade lekområden. Anser inte utövaren att det går så rivs dammen. Vi måste ge den biologiska mångfalden ett värde.

Vattenverksamhetsutredningen blir klar i juni 2013. Vi hoppas att den leder till ny lagstiftning för vattenkraften, där utövaren betalar, där bästa tillgängliga teknik tas tillvara och generella miljöhänsynsregler får gälla?

Det behövs fler bra projekt och det finns pengar att söka i Miljöfonden och från Bra Miljöval. Här kan man söka pengar till konkreta åtgärder i rinnande vatten. Fonden delar ut ca 5-10 miljoner kronor per år, vem som helst kan söka och när som helt på året.

Läs mer på: www2.naturskyddsforeningen.se/bra-miljoval/el/miljofond/



Ph.D. Magnus van der Meer
DUPAN, Holland

Trap and Transport

Magnus van der Meer, PhD, DUPAN, Holland

"Utan Trap & Transport skulle blankålen inte kunnat vandra ut."

DUPAN är en nederländsk organisation för fiskare, fiskodlare och fiskhandlare och arbetar bland annat med att få ålbeståndet att återhämta sig, och få till en fullt ut hållbar länk för ålen från havet till tallriken.

Projektet kallas "Eels over the dyke" – Ål över diket.

Konsumenterna bidrar genom att köpa ål som är märkt med DUPAN:s logotype. Till Holland kommer ålen som glasål, den växer till sig i färskvatten och lämnar som blankål. Det finns många hinder för ålens vandring. Landet omgärdas av diken och i dem finns det pumpstationer och kraftverk. I några av de stora floderna och sjösystemen finns det nästan helt fri passage till havet, men där finns det istället kraftiga föroreningar av dioxiner.

I inlandsvatten finns det bra vattenkvalitet, men minst en pumpstation till havet.

Läs mer på: www.dupan.nl

Det holländska insjöfisket prioriterar ålfiske. Det finns stängda vatten för ålfiske där glasål eller ålyngel sätts ut. Ålfisket är förbjudet under tre månader som en del i ålförvaltningsplanen. Utan Trap & Transport av blankål skulle blankålen inte kunnat vandra ut. Genom DUPAN har förståelsen för ålfisket ökat, liksom samarbetet. Publiciteten och allmänhetens intresse har också ökat. Vi har även upptäckt flera fall av illegalt fiske.

Våra slutsatser är att Trap & Transport är ett användbart sätt att rädda blankål från pumpstations- och kraftverksdöden. Det ger möjligheter att samla in data kring ålens vandring. Trap & Transport är ett gemensamt intresse för yrkesfisket och sportfiskarna. Under 2013 ska vi på nytt identifiera vilka de största vandringshindren för ålen är i Holland, utöka antalet Trap & Transportplatser och inlemma forskningen i aktiviteterna kring Trap & Transport.

Vattenriket i fokus är Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrikes skriftserie (ISSN 1653-9338). Här publiceras rapporter och inventeringar som utförts på uppdrag eller i samarbete med Biosfärkontoret. Rapporterna går att ladda ner från www.vattenriket.kristianstad.se/fokus/.

Utgivna sedan skriftseriens start 2006

2006:01 Hammarsjöns häckande fåglar. Inventering 2006 och utveckling sedan 1956, Patrik Olofsson.
2007:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2006, Biosfärkontoret.
2007:02 Flyginventering av grågås i Hammarsjön och Araslövssjön samt delar av Oppmannasjön och Ivösjön Patrik Olofsson.
2007:03 Inventering av solitära bin väster om Åhus på Ripa sandar, Horna sandar och Sännarna inom Biosfärområde Kristianstads Vattenrike sommaren 2006, Mikael Sörensson.
2007:04 Uppföljning av settlingbottnar för flodpärlmusslan i Vramsån. Undersökningar år 2006 fisk och glochidielarver, Ekologgruppen.
2007:05 Handlingsprogram 2007-2009, Biosfärkontoret.
2008:01 Vattenriket en utflyktsguide. Patrik Olofsson och Karin Magntorn.
2008:02 Inventering av fältpiplärka på Ripa sandar, Horna sandar samt Sännarna 2007, Patrik Olofsson.
2008:03 Inventering av fågelfaunan på Åsumfältet. Å:s f.d. militära övningsfält i N Åsum, Patrik Olofsson.
2008:04 Inventering av solitära bin och rödlistade insekter på Åsumfältet och vid f.d järnvägsövergången Everöd/Lyngby sommaren 2007, Mikael Sörensson.
2008:05 Inventering av buksvampar inom Biosfärområde Kristianstads Vattenrike, hösten och vintern .
2008:06 Invallningar kring de nedre delarna av Helge å, Peter Berglund.
2008:07 Utvärdering av provfiske i Araslövssjön och Hammarsjön 2007, Olsson Ivan. Anders Eklöv.
2008:08 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2007, Biosfärkontoret.
2008:09 Flyginventering av grågås i Hammarsjön och Araslövssjön mm, Patrik Olofsson.
2009:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2008, Biosfärkontoret.
2009:02 Ekosystemtjänstanalys i Kristianstads Vattenrike, Marmar Nekoro och Jennie Svedén.
2009:03 Vägvisning till Vattenrikets besöksmål. Författare Ebba Trolle.
2009:04 Kulturhistorisk analys av Kristianstads Golfklubbs golfbanor i Åhus. Författare Liselott Wernersson.
2009:05 Markhävdkartering 2008 hävdstillståndet på betesmarker och slåtterängar inom nedre Helgeåns våtmarksområde i Kristianstads Vattenrike. Pyret Oveson.
2009:06 Åsumfältets natur- och kulturvärden belysta genom dess historia. Nils-Otto Nilsson.
2009:07 Landskapsplan för ripa och Horna sandar. Merit Kindström.
2009:08 Ekosystemtjänster - ett verktyg för hållbar utveckling. Rapport från konferens i Kristianstad juni 2009.
2010:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2009, Biosfärkontoret.
2010:02 Rör om i sanden! Allmänna råd för bevarande av sandmarkernas växter och djur. Ebba Trolle.
2010:03 Solitärbin och andra insekter på Kristianstads Golfklubbs golfbanor i Åhus. Mikael Sörensson.
2010:04 Handlingsprogram för Biosfärområde Kristianstads Vattenriket 2010-2013. Viktigt i Vattenriket.
2010:05 Naturum Vattenriket – mitt i Kristianstad, mitt i Vattenriket. Biosfärkontoret.
2010:06 Ålens fortlevnad- Rapport från seminariet ÅL 2010 i Åhus. Biosfärkontoret och Ålakademin.
2010 Inventering av döda och döende klibbalbestånd. Christer Olsson.
2010 Vedinsekter i Uddarp - inventering sommaren 2009. Gunnar Isacson
2011:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2010, Biosfärkontoret.
2011:02 Provfiske i Hammarsjön och Araslövssjön 2010. Biosfärkontoret, Jonas Dahl.
2011:03 Provfiske i Råbelövssjön 2010. Biosfärkontoret, Jonas Dahl.
2012:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten år 2011, Biosfärkontoret.
2012:02 Mer än en golfbana – ta tillvara banans natur- och kulturvärden, Patrik Olofsson.
2012:03 Upplev naturen i Skåne – starta på naturum och naturcentrum, Biosfärkontoret, Åsa Pearce.
2012:04 Underlag för utveckling och styrning av det båtburna friluftslivet på Helge å, A.N. Biosfärkontoret.
2012:05 Provfiske efter mal i nedre Helgeån 2011. Biosfärkontoret, Jonas Dahl.
2012:06 Ålens framtid- att bruka eller förbruka ekosystemtjänster. 20 röster om ålen. Per Erik Tell.
2012:07 Flyginventering av grågås i Hammarsjön och Araslövssjön mm. Patrik Olofsson.
2013:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2012, Biosfärkontoret.
2013:02 Provfiske efter mal i nedre Helgeån 2012. Biosfärkontoret, Jonas Dahl.

SEMINARIUM
ÅL|2013