

## Redovisning av uppdrag rörande gränsvärden för långlivade miljöföroreningar i fisk från Östersjöområdet

### Sammanfattning

Ett tillämnande av EU:s gränsvärden för dioxiner och dioxinlika PCB:er innebär en betydande omställning för framför allt det norrländska yrkesfisket, som redan i dag är på stark tillbakagång. Med detta försvåras situationen ytterligare för egenföretagare som valt att leva och verka i glesbygd och som använder fisket som ett av flera ben att stå på ekonomiskt. Även beredningsindustrin, det vill säga främst surströmmingssalterierna, står inför en utmaning att ställa om produktionen till en annan råvarusituation, och att få acceptans från marknaden för en modifierad produkt. Turistnäringen kan påverkas negativt av en minskande tillgång på lokalt fångad fisk i de traditionella fiskelägena och det finns en risk att marknadsföringen av fritidsfiske också påverkas negativt av ett saluförbud för lax. Möjligheter finns samtidigt att ytterligare vidareutveckla ett turistfiske på lax och öring som kan innebära större ekonomiskt värde jämfört med det kvarvarande yrkesfisket.

### Bakgrund

I Livsmedelsverkets, Fiskeriverkets och Naturvårdsverkets regleringsbrev för budgetåret 2009 konstateras att Sveriges nuvarande undantag från gränsvärden för dioxiner och PCB:er i viss fisk i Östersjöområdet upphör den 31 december 2011. I propositionen "En sammanhållen havspolitik" (2008/09:170) anges att Sverige behöver pröva det fortsatta behovet av ett sådant undantag. Mot den bakgrunden uppdrogs åt Livsmedelsverket och Fiskeriverket att, efter samråd med Naturvårdsverket, redovisa möjliga handlingsalternativ.

I den slutliga redovisningen ska bland annat ingå en kartläggning av halter av dioxiner och PCB:er i fisk från östersjöområdet, riskvärdering inklusive uppdatering av intagsberäkningar samt en undersökning av kännedomen om kostråden beträffande fiskkonsumtionen. Konsekvenserna, inklusive konsekvenserna för näringen, av identifierade handlingsalternativ ska analyseras.

### **Sammanfattning delrapport**

En delrapportering av uppdraget lämnades till regeringen den 25 februari 2010. I delrapporten redogjorde Fiskeriverket för den ekonomiska betydelsen för fiskerinäringen av nuvarande undantag. Dagens undantag från gränsvärdena har ett ekonomiskt värde på ca 35,5 miljoner kr, räknat i landningsvärde, för yrkesfisket längs ostkusten och i insjöarna. Framförallt sill/strömming har en stor betydelse för fisket längs ostkusten och är i flera län den dominerande arten. De relativt goda priserna som fiskaren kan få vid leverans till surströmmingsproduktion gör arten än mer betydelsefull för det lokala fisket längs Norrlandskusten. Surströmmingen är också en viktig traditionell produkt som skapar sysselsättning i beredningsindustrin i norra och mellersta Sverige. Även laxen kan ha en stor betydelse för det lokala yrkesfisket, medan siklöjerom är av betydelse för fisket i Vänern, eftersom löjrom är en högprisprodukt. Fiskeriverket konstaterade i sin delrapport att det för flera av de berörda fiskena i princip inte finns några möjligheter att ställa om till andra arter.

### **Haltdata och handlingsalternativ**

Livsmedelsverket redovisar i sin slutrapport nya haltdata för dioxin och dioxinliknande PCB:er i Östersjö- och insjöfisk. Europeiska kommissionens generaldirektorat för hälso- och konsumentfrågor (DG SANCO) har också lagt ett förslag till ändring av förordning (EG) nr 1881/2006. Förslaget innebär i korthet en viss revidering av gränsvärden för dioxiner och dioxinlika PCB samt införandet av ett gränsvärde för icke dioxinlika PCB:er. Samtidigt föreslås att svenskfångad sill/strömming  $\leq 17$  cm samt lax från Östersjöområdet permanent undantas från gränsvärdena, och att vildfångad öring, röding och flodnejonöga utgår ur förordningen.

Livsmedelsverkets redovisning av haltdata för olika fiskarter i östersjöområdet samt i Vänern och Vättern visar att dioxin och dioxinliknande PCB:er i vildfångad lax och i strömming större än 17 cm ligger över de gränsvärden som föreslås. Detsamma gäller för röding från Vättern och stor sik från Vänern. Även större öring från Östersjön, Vänern och Vättern ligger över föreslagna gränsvärden.

Mot bakgrund av provresultaten samt diskussionen på europeisk nivå finns två tydliga handlingsalternativ för den svenska regeringen:

- 1) Stödja EU-kommissionens förslag om ett permanent undantag för svenskfångad lax och större strömming från Östersjön.
- 2) Verka för att de föreslagna gränsvärdena appliceras fullt ut även på svenskfångad lax och strömming.

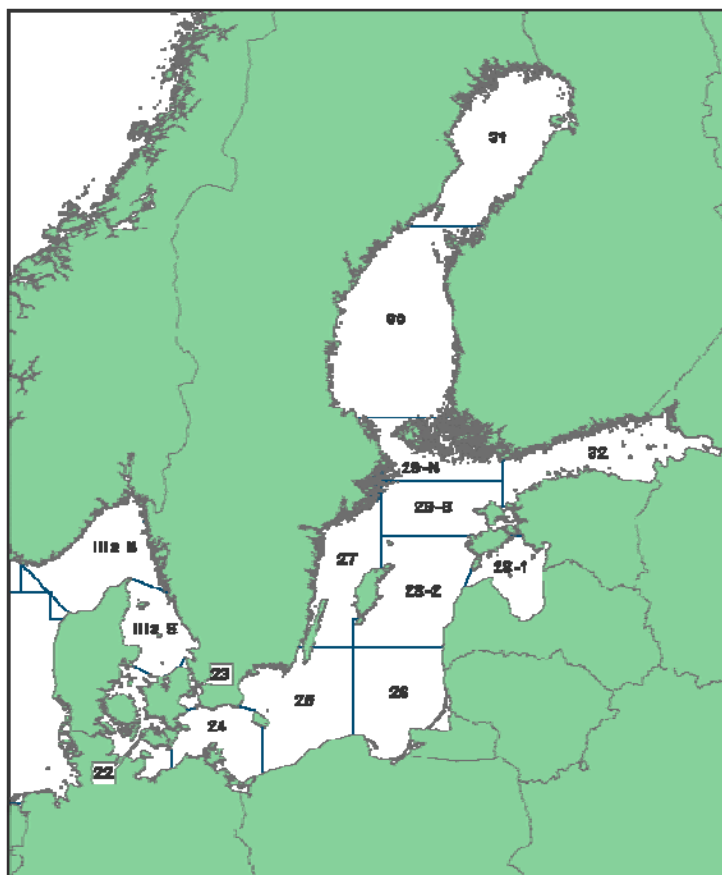
Fiskeriverket har med utgångspunkt i fångststatistik och ekonomisk statistik utrett konsekvenserna för näringen. Fiskeriverket utreder främst alternativ två med avseende på dessa konsekvenser, då bedömningen är att ett permanent undantag skulle innebära små skillnader från dagens situation.

### Konsekvenser för yrkesfisket

Om inga undantag tillåts från de föreslagna gränsvärdena kommer svenskt fiske/beredningsindustri inte att kunna marknadsföra följande produkter till direkt mänsklig konsumtion:

1. Sill/strömning större än 17 cm från ICES områdena 27–32 (från och med Kalmar län och norrut, se Figur 1). Kvantiteten 2009 var i de aktuella områdena ca 1 000 ton strömning till ett värde av 8 miljoner kr. För 2010 är siffrorna 700 ton till ett värde av 5 miljoner kr.
2. Lax i hela Östersjön. Lax i hela Östersjön. Internationella havsforskningsrådet (ICES) har angett de svenska fångsterna under 2009 till 507 ton. Det svenska yrkesfisket har samma år rapporterat 145 ton till ett värde av ca 6 miljoner kr. Denna kvantitet marknadsförs och kommer således att omfattas av ett saluförbud. Efter kompletteringstillägg har Fiskeriverket uppskattat fångsterna till 321 ton, med ett värde på ca 13 miljoner kr. För 2010 har yrkesfisket rapporterat ungefär samma fångster som 2009.
3. Lax och öring i Vänern och Vättern. Yrkesfiskets fångster 2009 uppgick till 28 ton till ett värde av ca 1,5 miljoner kr.
4. Röding i Vättern. Yrkesfiskets fångster 2009 var ca 4 ton till ett värde av 0,25 miljoner kr.
5. Sik i Vänern. Yrkesfiskets fångster uppgick år 2009 till 56 ton och värdet var ca 2 miljoner kr.
6. Öring i Östersjön. För yrkesfisket är fångsterna obetydliga men för husbehovs- och fritidsfisket är arten viktig.

Figur 1. Indelning av fiskevatten enligt Internationella havsforskningsrådet (ICES)



Den ovanstående uppställningen baserar sig på Livsmedelsverkets analyser av haltdata som finns tillgängliga i februari 2011. Öring och röding föreslås inte omfattas av några gränsvärden på EU-nivå, men gränsvärden kan dock införas i nationell lagstiftning. För att få ett mer komplett underlag har Fiskeriverket även inkluderat fisket efter dessa arter i analysen. Sammantaget har de dock liten ekonomisk betydelse för yrkesfisket. Det finns inget kommersiellt fiske efter flodnejonöga i Sverige.

#### *Laxfisket i Östersjön*

Se Tabell 1 för en skattning av laxfiskets relativa betydelse på länsnivå. Totalt finns det 94 företag som har mer än 20 % av sin omsättning från laxfisket i Östersjön. Dessa företag torde ha svårt att klara ett saluförbud. Av dessa är fartygstillståndshavaren äldre än 65 år i 25 % av fallen. Siffrorna avser endast de företag som har fartygstillstånd, dvs. de fartyg som är över fem meter långa. Det finns även ett antal personer som fiskar bl.a. lax med fartyg under fem meters längd.

Tabell 1: Andel av fartygen i respektive län som har delar av sitt infiskade värde från laxfiske.

<b>Län</b>	<b>&lt; 10 % av totalt värde</b>	<b>&gt; 50 % av totalt värde</b>	<b>&gt; 80 % av totalt värde</b>
Blekinge	87 %	2 %	0
Gotland	87 %	6 %	0
Gävleborg	44 %	14 %	0
Kalmar	97 %	3 %	1 %
Norrbottnen	48 %	42 %	30 %
Skåne	100 %	0	0
Stockholm	100 %	0	0
Södermanland	100 %	0	0
Uppsala	87 %	9 %	0
Västerbotten	46 %	27 %	8 %
Västernorrland	30 %	26 %	4 %
Östergötland	100 %	0	0

Staten har i salskadeersättning till yrkesfisket i området från och med Stockholms län till finska gränsen totalt utbetalt 18 miljoner kr under 2010. Det kan beräknas att drygt hälften av ersättningen utgörs av skador på lax och laxredskap vilket alltså skulle bortfalla vid ett marknadsföringsförbud.

#### *Fisket i Bottniska viken (Norrbottnens, Västerbottens, Västernorrlands, Gävleborgs och Uppsala län)*

Som framgår av Tabell 1 är fisket efter lax av betydelse framför allt för fyra län: Gävleborg, Västernorrland, Västerbotten och Norrbotten, det vill säga kuststräckan mot Bottniska viken. Fisket är även av viss betydelse i Uppsala län. Samma län har betydande fiske av (större) strömring för konsumtion. I Bottenhavet (ICES-område 30) var år 2009 ca 90 % av konsumtionsfångsterna av strömring över 17 cm. Detta beror troligen främst på att surströmmingssalterierna föredrar strömring > 17 cm (sortering 3). Strömring av den önskade kvaliteten betingar ett väsentligt högre pris för fiskaren, runt 10 kr per kg, att jämföras med medelpriset för konsumtionsströmring som är 4 kr/kg. I ICES-område 29, som gränsar

mot Uppsala län, var år 2009 26 % av strömmingsfångsterna över 17 cm, räknat i värde.

De viktigaste arterna för fisket i Norrlandsläna är sik, lax, siklöja och strömming. Fisket i regionen är småskaligt och kompletteras i många fall med annan verksamhet, inklusive beredning/försäljning av egen fångst men även lönearbete. Man kan inte se någon tydlig koncentration av fisket till speciella platser även om minskningen varit olika stor inom skilda områden i regionen. Sik och lax beskattas i huvudsak med skilda typer av fällor. Fisket efter lax och sik bedrivs inom hela området. Yrkesfiskets fångster av sik är minskande. Den totala fångsten i Egentliga Östersjön och Bottniska viken var 124 ton år 2009, vilket är den lägsta noteringen sedan mätserien började år 1994. Tillståndet för sik är svårbedömt eftersom det saknas tillförlitliga data. Utförda provfisken tyder dock på att bestånden har minskat i delar av Bottenhavet. Ökningen av sälpopulationerna har påverkat fisket efter lax och sik negativt vilket inneburit att antalet lax- och sikfällor minskat längs hela kusten. En förbättring i fisket med nät efter dessa arter eller strömming kan man inte se med nuvarande populationer av säl i regionen. I vissa områden och under vissa tider är det i det närmaste omöjligt att fiska med nät med någon större effektivitet.

Siklöja och strömming fiskas med trål men även i viss utsträckning med nät. Strömmingsbestånden i Bottenhavet bedöms vara nyttjade på ett långsiktigt hållbart sätt medan det saknas kunskap om statusen för bestånden i Bottenviken. Strömmingen i dessa områden beskattas till 90 % av finskt fiske.

Siklöjefisket sker till största delen i Norrbotten och utgör där stommen i ekonomin. Även ett mindre antal fiskare från Västernorrland och Västerbotten har betydande inkomster från detta fiske. Om siklöjebestånden förvaltas på ett förnuftigt sätt kommer de även fortsättningsvis att få en stor betydelse för fisket i Norrbotten.

Tabell 2 Relativ betydelse av konsumtionsfiske efter strömming och lax för de fyra Norrlandsläna

	<b>Gävleborg</b>	<b>Västernorrland</b>	<b>Västerbotten</b>	<b>Norrbotten</b>
Strömming, andel av totalt fångstvärde	63 %	36 %	4 %	6 %
Lax, andel av totalt fångstvärde	13 %	14 %	53 %	7 %
<b>Summa</b>	<b>76 %</b>	<b>50 %</b>	<b>57 %</b>	<b>13 %</b>
Totalt fångstvärde, alla arter, miljoner kr	6 milj. kr	5 milj. kr	3 milj. kr	45 milj. kr

I Tabell 2 har Fiskeriverket sammanställt betydelsen av fisket efter lax och strömming på länsnivå. För lax har avräkningsnotorna använts. Siffrorna får alla betraktas som ungefärliga. I Uppsala län utgör laxfisket 3 % av länets totala fiske och strömmingen 56 % räknat i värde.

Liksom för övriga delar av Östersjön var strömmingen tidigare den viktigaste arten för fisket i denna region. I samband bl.a. med människors ändrade matvanor och en kraftigt minskad marknad har fisket på många håll längs denna kuststräcka försvunnit. Längs hela Bottenviks- och Bottenhavskusten fanns förr en rad livaktiga fiskelägen. Dessa kan sägas vara i det närmaste helt borta idag. TrålfloTTan längs denna kuststräcka består av 45 fartyg varav 35 stycken är siklöjetrålare baserade i Norrbotten. Endast några få av dessa fartyg är större än 15 meter och flertalet ligger runt 10 meter. Den kvarvarande strömmingsflottan består av ett tiotal fartyg. Flottan av mindre fartyg som fiskar med passiva redskap består av ca 200 båtar. Under det senaste decenniet har fiskarkåren i Norrlandslänen minskat med drygt 20 % och är nu cirka 160 personer. I Uppsala län finns ca 20 licensierade fiskare. Medelåldern bland yrkesfiskarna är hög och varierar från 53 år i Norrbotten och ända upp till 63 år i Västerbotten (se Tabell 3). I Västernorrland tas omkring 25 % av laxfångsterna av personer äldre än 65 år, i Västerbotten 54 % och i Norrbotten 18 %.

Tabell 3 Antal licensierade yrkesfiskare och åldersstruktur i de fyra Norrlandslänen, februari 2011.

<b>Län</b>	<b>Antal lic. fiskare</b>	<b>Medelålder</b>	<b>Antal som är 65 år och äldre</b>
Gävleborg	41	56 år	10
Västernorrland	28	55 år	7
Västerbotten	25	63 år	13
Norrbotten	70	53 år	18

Då ett villkor för yrkesfiskelicens är att en betydande del av en persons inkomster ska komma från fisket ger antalet licenser en rimlig skattning av fiskets betydelse på länsnivå. Den övervägande delen av yrkesfiskarna i dessa län får betydande inkomster från lax- och strömmingsfisket. Antalet yrkesfiskare kan dock inte jämföras med arbetstillfällena i form av heltidsekvivalenter, då fisket i många fall bedrivs på deltid och i kombination med andra sysselsättningar inklusive lönearbete. Många lyfter även pension. Fisket, särskilt i kombination med beredning och försäljning av egen fångst, är dock en inkomstkälla bland andra som underlättar för ett flertal hushåll att leva och verka på landsbygden. Egen beredning sker normalt sett i form av rökning av lax, sik och större strömming (böckling). Det finns även yrkesfiskare som byggt upp restaurang- och butiksverksamhet kring sitt fiske efter dessa arter, men Fiskeriverket har inga uppgifter om hur vanligt detta är. Svårigheter med logistiken innebär dock att flertalet yrkesfiskare har någon form av egen beredning eller försäljning av fångsten för att fisket ska löna sig.

*Fisket i övriga Östersjön (Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar, Blekinge, Skåne och Gotlands län)*

TrålfloTTan inom detta område består av 42 fartyg varav 19 av dem är sill/strömningstrålare. Endast några få av dem är större än 20 meter. Flottan av mindre fartygen som fiskar med passiva redskap består av ca 344 fartyg med fartygstillstånd (5–12 meter). Det finns 442 licensierade fiskare i denna region och medelåldern varierar mellan 51 och 58 år.

- Fisket i Stockholm, Södermanlands och Östergötlands län kommer inte nämnvärt att påverkas av kommande dioxinförordningar eftersom fångsterna av aktuella arter är försumbara.
- I Kalmar län utgör laxfisket två procent av det totala värdet. Den strömning som fångas levereras huvudsakligen till förädlingsindustrin i Västervik och är normalt under 17 cm. Ett visst fiske av strömning > 17 cm för konsumtion förekommer också.
- I Gotlands län utgör laxfisket fem procent av det totala värdet. Den strömning som fångas levereras huvudsakligen till förädlingsindustrin i Ronehamn och är normalt under 17 cm. Ett visst fiske av strömning > 17 cm för konsumtion förekommer också.
- I Blekinge och Skåne utgör laxfisket fem respektive två procent av länens totala fiskvärden. Sillfisket kommer inte att påverkas.

Totalt sett för dessa län innebär ett bortfall av laxfisket ingen avgörande skillnad för fisket, men kan påverka vissa fiskare negativt. Den strömning som fiskas klarar generellt sett de föreslagna gränsvärdena.

*Fisket i Väneren*

I Väneren bedriver ett 70-tal yrkesfiskare ett fiske främst efter lax, öring, sik, siklöja och gös. Fisket har på senare år ändrat inriktning. Fisket med grovmaskiga bottensatta nät efter gös har ökat och fisket med flytnät efter lax och öring minskat. Fångsterna av gös har ökat de senaste tio åren från drygt 50 till cirka 120 ton (2009). Förklaringen till detta är dels att gösen gynnats av god föryngring på senare år och att den dessutom renderar ett högt pris. En annan orsak kan vara försämrad tillgång på lax och öring även om detta inte är helt klarlagt.

Fångstvärdet i det yrkesmässiga fisket minskade från 24 miljoner kronor år 2008 till 21 miljoner kronor 2009. Nedgången beror främst på att fisket av siklöja minskat. Årligen landas numera ca 200 ton siklöja, men beståndet är tämligen svagt och beroende av starka årskullar. Cirka 15 % av det totala fångstvärdet hänför sig till sik, lax och öring. Totalt sett innebär ett sådant bortfall ingen avgörande skillnad för fisket men kan påverka vissa fiskare negativt.

*Fisket i Vättern*

I Vättern bedriver ett 20-tal yrkesfiskare ett fiske efter främst signalkräfta, lax, sik, och röding. En markant förändring har skett i fiskets inriktning. Från att tidigare ha varit ett fiske med bottensatta nät inriktade på sik och röding baseras numera den övervägande delen av Vätterns yrkesmässiga fiske på signalkräfta. Trots att fångsterna av signalkräfta minskade med 24 ton till 121 ton under år 2009, utgjorde värdet på fisket efter signalkräfta ca 95 % av det totala värdet av Vätterns yrkesmässiga fiske, vilket gör att

den ekonomiska påverkan av ett stopp för andra arter blir av mindre omfattning.

För både Vänern och Vättern gäller att de arter som inte skulle klara det kommande gränsvärdet ur en ekonomisk synpunkt inte är speciellt viktiga. För de företag som sysslar med egenförädling/försäljning kan dock dessa arter vara viktiga både ur ett säsongsmässigt perspektiv och ur marknadsföringssynpunkt (lokalproducerad mat).

### **Konsekvenser för beredningsindustrin**

Strömningen är av betydelse för den lokala beredningsindustrin längs ostkusten, medan den lax som bereds i rökerier (med undantag av mindre anläggningar som drivs av licensierade yrkesfiskare) o.d. i dag oftast kommer från norska odlingar. Även om viss beredning av färsk strömning i form av filéer och andra produkter finns längs med kuststräckan så är surströmmingsproduktionen den viktigaste mottagaren av större strömning. Surströmmingsnäringen är koncentrerad till Västernorrlands län, men det finns tillverkning längs hela Norrlandskusten och även i Uppland. Fyra större så kallade salterier finns, varav två stycken i Västernorrland, ett i Norrbotten och ett i Gävleborgs län. Sammanlagt finns bortemot 20 stycken salterier i Sverige, varav majoriteten är mycket små. I salterierna lätsaltas strömningen för att jäsa i tunnor för rätt smak och konsistens. När denna process är klar läggs strömningen i tättslutande burkar.

Fiskberedningsindustrin i Västernorrland, som domineras av surströmmingssalterierna, omsatte 75 miljoner kr år 2007 och sysselsatte ca 35 personer. Efterfrågan på surströmning är stabil, och den mängd strömning som går in i surströmmingsproduktionen ligger kring 700 ton årligen, enligt näringens egna uppgifter. Detta motsvarar 70–90 % av all strömning som normalt landas för konsumtion längs Norrlandskusten och ger ett landningsvärde på uppskattningsvis ca 6 miljoner kr. Vid surströmmingsproduktion används normalt storlekssortering 3 med en medellängd på omkring 20 cm. Skulle denna bli förbjuden att sälja behöver både fisket och salterierna ställa om för att fånga och bereda strömning av mindre storlek. Surströmmingsfisket sker i dag främst på våren då andelen stor strömning i fångsterna är högre (se nästa avsnitt).

Produktionen av surströmning använder uteslutande strömning som råvara, det vill säga ej sill från södra Östersjön eller Västerhavet. Orsaken till detta är enligt salterierna att fetthalten i sill är för hög. Det är en avgörande fråga hur besvärlig omställningen är till att använda mindre strömning i surströmmingssalterierna. På grund av det högre pris som fiskaren i dag får för strömning av den efterfrågade kvaliteten (större strömning fiskad på våren med garn) motsvarar surströmmingen mer än hälften av det totala landningsvärdet för strömning längs Norrlandskusten. För att kunna behålla dagens nivå på lönsamhet i strömmingsfisket behöver alltså fiskaren idealt sett få ett högre pris för mindre strömning än i dag. Detta förutsätter att en mindre storlek inte påverkar kvaliteten på surströmning negativt, och/eller att efterfrågan på surströmning ökar till följd av exportmöjligheter. Salterierna har uttryckt en stark oro för att marknaden skulle reagera negativt på att storleken på surströmmingen minskar. Särskilt gäller detta det växande segmentet där man använder sig



av filéer i stället för hel fisk, då filéutbytet från en strömming på högst 17 cm blir mycket litet. Till färskmarknaden längs ostkusten kan man till skillnad från surströmmingsnäringen använda större sill fiskad i södra Östersjön eller på västkusten för att tillfredsställa efterfrågan – detta görs i viss utsträckning redan i dag. En sådan utveckling skulle slå mot den lokala beredningsindustrin och kan även innebära något högre priser till konsument.

### **Hantering av större strömming**

För fisket innebär omställningen med tillämpade gränsvärden att ställa om till fiske med andra redskap, det vill säga använda en mindre maskstorlek för en annan fångstsammansättning. I dagens garnfiske i Bottenhavet är över 90 % av strömmingsfångsten över 17 cm, då fisket till följd av efterfrågan är inriktat på denna storlek. Motsvarande andel i trålfisket är knappt 40 % men med stora säsongsvariationer. Hydroakustiska undersökningar från 2008 och 2009 indikerar att från en tredjedel upp till knappt två tredjedelar av biomassan i den svenska ekonomiska zonen i Bottenhavet utgörs av strömming över 17 cm. Andelen stor strömming är högst under andra och tredje kvartalet.

Om gränsen för strömming sätts till 17 cm kommer fångsterna fortsatt att innehålla en betydande andel större strömming, även om en mindre maskstorlek används. Det finns en viss risk för att större strömming då kastas överbord, vilket utgör ett brott mot EU:s regler mot utkast, då fisken är tillåten att landa som foder. Dock är sortering ombord besvärlig för det småskaliga fisket, och det troliga är att man efter landning kommer att sortera bort de fiskar som är över detta mått.

Användning av den utsorterade strömmingen till fiskmjöl är tekniskt sett fullt möjlig, genom att det finns fabriker i Danmark som kan rena fiskmjölet från dioxin. De små kvantiteterna ställer dock krav på viss logistik och lagringsmöjligheter för att få en effektiv hantering med tanke på transporterna. Industrifisket efter strömming utförs i dag framförallt av större fartyg med hemmahamn i Västra Götaland som lossar sina fångster direkt i Danmark.

Den större fisken kan också användas som foder i produktion av pälsdjur. Det som troligtvis är mest lönsamt är då att exportera fisken till Finland. Priset på strömming för pälsdjursproduktion i Finland har varit stabilt de senaste fem åren och ligger runt 0,09 euro/kg eller motsvarande 80 öre. Detta är förstås ett lågt pris jämfört med vad konsumtionsströmming betingar i dag (runt 10 kr/kg), men det bör åtminstone täcka transportkostnaderna. Med tanke på det stabila priset och storleken på det finska strömmingsfisket är det dock mycket osäkert om det går att slå sig in på marknaden med små volymer.

Om avsättning i form av fiskmjöl eller pälsdjursfoder inte är möjlig blir alternativet att destruera den bortsorterade strömmingen. Trots att strömmingen innehåller dioxiner klassas den inte som farligt avfall enligt EU:s regelverk. Den kan alltså behandlas som avfall och tas om hand i första hand genom förbränning. Då strömming är fetthaltigt ger förbränning en relativt god värmeeffekt.

Med tanke på den betydande andelen större strömming och den marknadspreferens som finns för denna storlek i form av högre priser kommer ett saluförbud att bli besvärligt för det småskaliga fisket längs Norrlandskusten. Att stora delar av fångsten endast kan användas till foder/industriändamål skulle troligen innebära att konsumtionsfisket minskar ytterligare, beroende på hur efterfrågan på surströmming skulle reagera. I händelse av ett slopat undantag vore det önskvärt att ytterligare utreda frågan om säsongsvariationer för dioxinhalter i större strömming, då det finns indikationer på att dessa variationer kan vara betydande.

### **Fritidsfiske**

En svår frågeställning är i vilket fall fritidsfisket och den fritidsfiskebaserade turistindustrin skulle tjäna på att yrkesfisket på lax skulle upphöra. Fångsterna av lax i älvarna borde öka om fisket i havet och på kusten reducerades. I Finfo 2008:2 "Fritidsfiskebaserat företagande i Sverige" framgår att 12 % av samtliga fiskedagar som genereras genom fisketuristiska företag utövas i rinnande vatten efter lax och havsöring. Det största hindret för företag med denna inriktning är enligt företagen, efter höga kostnader för arbetskraft, brist på fisk i älvarna. I undersökningen ställdes inte frågor om miljögifter i fisk är ett problem för det fisketuristiska företagandet. Miljögifter i fisk är dock tyvärr inte ovanligt. En andel av Sveriges sjöar har förhöjda halter av kvicksilver utan att det annat än i undantagsfall nämns som ett problem för fritidsfisket eller fisketurismen. Det bör också i sammanhanget noteras att den nationella och internationella fisketurismen efter lax och havsöring har ett stort inslag av "catch & release" (återutsättning av fisken). Möjligheten till ett attraktivt fiske med stor möjlighet att komma i kontakt med lax kan alltså värderas högre än möjligheten att ta med sig fisk för konsumtion. Det kan dock inte uteslutas att ett saluförbud för lax för vissa grupper av fiskande kommer att ha en negativ effekt på marknadsföringen av turistfisket. Att inte kunna konsumera den art man fiskar på kan påverka intresset och försvårar en kombination av fiske och matturism i linje med visionen om "Sverige – det nya matlandet".

I Sverige odlas lax i drygt tio s.k. kompensationsodlingar för att kompensera den fiskeskada på laxbestånden som uppstått efter kraftverksutbyggnad i älvarna. Dessa utsättningar är ålagda i vattendomar och finansieras av kraftverksägarna. Antalet laxungar som sätts ut årligen från svenska odlingar uppgår till ca 2 miljoner individer och kostar kraftverksindustrin i storleksordningen 80–100 miljoner kronor per år. Ett konsumtionsförbud för odlad lax i Östersjön kan avsevärt minska intresset för denna verksamhet som förutom nyttan med fisket också bidrar till genetisk variation hos lax och den ekologiska funktionen hos ekosystemen i havet. Utsättningarna är dock beslutade enligt svensk lag i ett domstolsförfarande och syftet är inte primärt att gynna yrkesfisket utan att säkerställa ett allmänt miljöintresse av att det finns lax i Östersjön. Riksdagens miljö kvalitetskrav är också viktiga i detta sammanhang.

### **Exportmöjligheter**

Att sill/strömming under 17 cm bedöms klara gränsvärdet innebär att sådan fisk kommer att kunna exporteras för mänsklig konsumtion, oavsett om undantag förs in i förordningen eller ej. Detta innebär vissa möjligheter jämfört med dagens situation där sådan fisk endast får säljas på den svenska eller finska marknaden. Om detta kan leda till ökad export och därmed ökad sysselsättning är i dagsläget svårt att bedöma. Under 2009 fiskades för direkt mänsklig konsumtion totalt i hela Östersjön ca 12 000 ton (strömming < 17 cm) till ett värde av 31 miljoner kr. Siffrorna under 2010 är jämförbara: ca 10 000 ton till ett värde av 27 miljoner kr.

Vid surströmmingsproduktion används i dag normalt storlekssortering 3 med en medellängd på omkring 20 cm. Om mindre fisk används kommer också slutprodukten att ligga under gränsvärdet och därmed är export och internationell marknadsföring möjlig. Fiskeriverket kan inte bedöma om detta kan leda till exportkvantiteter av någon större volym och i så fall ökat råvarubehov och ökad sysselsättning men de juridiska förutsättningarna kommer då att finnas. Då surströmming är en traditionell och unik svensk produkt finns det viss möjlighet att röna intresse internationellt.

Med den skyddade ursprungsbeteckningen som EU nyligen givit till Kalix löjrom, och låga dioxinvärden, kommer konkurrenskraften för denna produkt att förstärkas internationellt. Detta torde även kunna gälla löjrom från Vänern som i dag omfattas av dioxinundantaget men som enligt Livsmedelsverkets prover nu ligger under gränsvärdet med god marginal.

### **Slutsatser**

Det yrkesmässiga fisket i kust- och inlandsvatten är, till skillnad från det mesta fisket i havet (utsjön), baserat på ett flertal arter under olika delar av året. Ett allsidigt fiske, både under lågsäsong och på arter som varken är så rikt förekommande eller välbetalda, är en förutsättning för att det skall gå att leva av fisket. Denna typ av varierat fiske innebär en allsidig beskattning av fiskbestånden som bibehåller balansen i fiskesamhället och ger en god fiskevård så länge inte bestånden överbeskattas. För att skapa ett långsiktigt och uthålligt fiske inom dessa sötvattens- och kustområden krävs därför ett fiskemönster som baserar sig på nyttjande av ett flertal arter.

Ett saluförbud för lax och stor strömming kan innebära ett betydande inkomsttapp för majoriteten av de ca 160 yrkesfiskare som finns längs Bottenvikens kust. Speciellt i Gävleborgs och Västerbottens län har dessa fisken stor betydelse. Fiskare baserade i Norrbotten får betydande värden från fisket efter siklöja, där prisutvecklingen snarare bör bli positiv på medellång sikt. Lax- och strömmingsfiske är dock av betydelse som kompletterande verksamhet även för dessa län och har karaktären av säsongsfiske. Ett saluförbud för Östersjölax (ev. öring) och större strömming innebär att möjligheterna till egen förädling och försäljning av fångst blir mycket begränsad i Norrlandslänen, där i princip endast sik då återstår att bereda i egna rökerier. Denna verksamhet är i dag ett sätt att öka lönsamheten i fisket genom att få ett bättre pris för sin fångst. En utveckling med ytterligare nedgång i traditionella fiskelägen, till följd av att sådan verksamhet försvinner, kan ha en viss negativ påverkan på turismen. Detta skulle dock kunna motverkas av ett uppsving för fritidsfiske efter lax och

öring, förutsatt att fisket framgångsrikt kan riktas in på ”catch & release”. Utvecklingen för turistfisket är osäker, och det skulle även kunna ta skada av ett saluförbud då intresset för fiske på dessa arter i kombination med matturism kan bli svagare.

Strömmingsfisket bör kunna fortgå även med tillämpande av gränsvärdena, men lönsamheten riskerar att sjunka då den strömming som tidigare gett det bästa priset blir förbjuden att sälja. Här är det för det småskaliga fisket av avgörande betydelse att surströmmingsproduktionen kan ställa om till att använda en mindre strömming utan att kvaliteten eller efterfrågan sjunker, vilket branschen har uttryckt oro inför. Att surströmmingen efter en sådan omställning även får exporteras skulle dock kunna bidra till en ökad lönsamhet, men detta får ses som en mycket osäker faktor.

Med tillämpning av ett permanent undantag för vissa arter kommer situationen för fiskerinäringen inte att förändras i någon större utsträckning, då övriga arter är av marginell betydelse och de exportmöjligheter som öppnas upp är mycket osäkra.