

Informationsträff

11 februari 2021



Klara Eklund, Kristina Samuelsson, Sofia Brockmark, Håkan Carlstrand,
Anders Skarstedt

Havs
och Vatten
myndigheten

**Välkommen till informationsträff om
Havs- och vattenmyndighetens arbete med
vägledning om miljöövervakning,
ekosystembaserad laxförvaltning och
ålförvaltning**

Dagens agenda (vad händer under träffen)

- » Inledning
- » Bakgrund
- » Information om akvatisk övervakning
- » Paus
- » Information om laxförvaltning
- » Paus
- » Information om ålförvaltning
- » Avslut

Nationell plan för moderna miljövillkor

- » Sveriges vattenkraftverk ska förses med moderna miljövillkor.
- » Omprövningarna kommer att pågå de närmsta 20 åren.
- » Ett omfattande arbete för verksamhetsutövare, myndigheter, intresseorganisationer och domstolar.
- » Havs- och vattenmyndigheten har ett vägledningsansvar för många av de frågeställningar som kommer att bli aktuella under omprövningarna.

Program Vattenmiljö och vattenkraft



För att effektivisera och samordna allt det som behöver göras inför genomförandet av omprövningarna

Nio olika delprogram med 29 projekt

- » Bedömningsgrunder och miljöövervakning
- » Vattenkraften och Natura 2000 samt artskydd
- » Limnisk naturvård och åtgärdsarbete
- » Vägledningar miljöanpassning vattenkraft
- » Kraftigt modifierat vatten och miljö kvalitetsnormer
- » Prövning och tillsyn
- » Ekosystembaserad fiskförvaltning och nationell plan för omprövning
- » Samverkansprocessen och uppföljning
- » Kunskapsutveckling

Projekt

”Övervakning av hydromorfologi” och ”Övervakning av biologi i vattenkraftpåverkade sjöar och vattendrag”

inom program vattenmiljö och vattenkraft



Kristina Samuelsson och Klara Eklund

Havs
och Vatten
myndigheten

Vatten – en mångsidig kraftkälla

- » Semesterbild på Båthusströmmens kraftverk Dalarna



Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster i sötvatten

Sötvattnets ekosystem är livsviktiga för människor, djur och natur. De bidrar med allt från försörjande ekosystemtjänster som dricksvatten, till stödjande och reglerande tjänster där två exempel är livsmiljöer för olika arter och vattenrening. Sötvattensmiljöer bidrar även till kulturella ekosystemtjänster i form av rekreation och inspiration.

Primärproduktion

i form av alger och andra vattenväxter är föda för växtätare och tillför energi via fotosyntesen. De är ofta mikroskopiskt små men utgör grunden för sötvattens hela ekosystem.

Livsmiljö

Den varierande miljön som uppstår där land och vatten möts skapar gynnsamma livsmiljöer för många arter och bidrar till hög biologisk mångfald.

Vattenrening

Sjöar, vattendrag och våtmarker har en naturligt renande effekt på vattnet. Växtligheten i området närmast vattnet hjälper också till att filtrera och rena.

Flödesutjämning och vattenmagasinering

Dessa två egenskaper hos våtmarker, sjöar och vattendrag bidrar bland annat till att minska risken för översvämningar.

Forskning och utbildning

bidrar till att utveckla vår förståelse för naturen och ger oss viktig kunskap för en hållbar utveckling.

Livsmedel

såsom fisk, skaldjur och dricksvatten.

Naturupplevelser

i form av exempelvis fiske och bad bidrar till livskvalitet, folkhälsa och turism.



» Exempel på funktioner och strukturer i sötvattnekosystem som ger nytta

Nationell plan för moderna miljövillkor för vattenkraft

- » Säkra att vattenmiljöerna ska fortsätta leverera nyttor till kommande generationer
- » Behöver ha koll på hur ekosystemen mår vilket leder in på behov av..



Akvatisk övervakning

- » Olika aktörer provtar, inventerar och analyserar regelbundet biologiska, kemiska och fysikaliska parametrar i Sveriges vatten



Två projekt: Övervakning av biologi och hydromorfologi i vattenkraftpåverkade sjöar och vattendrag

- Målsättning med projekten**
- Upplägg och genomförande av projekten**
- Övervakningsprogram enligt vattenförvaltningsförordningen**
- Planerade resultat**

Målsättningen

- » är att utveckla relevant biologisk och hydromorfologisk övervakning i vattendrag och sjöar (samt kust) som ger tillräckligt kunskapsunderlag för genomförande av nationell plan för omprövning av vattenkraften.



Utgångspunkt

- » Sverige behöver tillämpa och eventuellt utveckla metoder för övervakning av biologi och hydromorfologi som ger ett resultat som är representativt för hela vattenförekomster och påverkan från vattenkraften.
- » Utgångspunkten just nu är att utgå ifrån den övervakning som det ställs krav på genom vattenförvaltningsförordningen.



Upplägg och genomförande av projekten

Havs
och Vatten
myndigheten



Exempel på metodutveckling

- Metodik för nätprovfiske och elfiske från båt i större vattendrag finns redan men bör bli en del i övervakningen av akvatiska miljöer.
- Sannolikt mer relevant att övervaka bottenfauna i djupare vatten och höljor om man ska detektera vattenreglering.
- Vi har haft för stort fokus på lax och öring, vilket även gäller VIX index. Stationära arter kan vara bättre indikatorer.
- Utöka dataflöden för hydrologisk regim, kalibrering och öka säkerhet i hydrologiska modeller
- Metodik hydrografiska villkor grunda bassänger kust
- Metodik och digitalisering biotopkartering
- Metodik för sedimenttransport



Identifiera behov/krav på övervakning

» Behov utifrån vattenförvaltningsförordningen

- Komplettera och bekräfta påverkans och riskbedömningen
- Långsiktiga förändringar
- Utveckling av bedömningsgrund

Kontrollerande övervakning

Behövs övervakning av alla kvalitetsfaktorer i alla relevanta typer av vatten.

Vi jobbar med detta utifrån handlingsplanen Full koll på våra vatten.

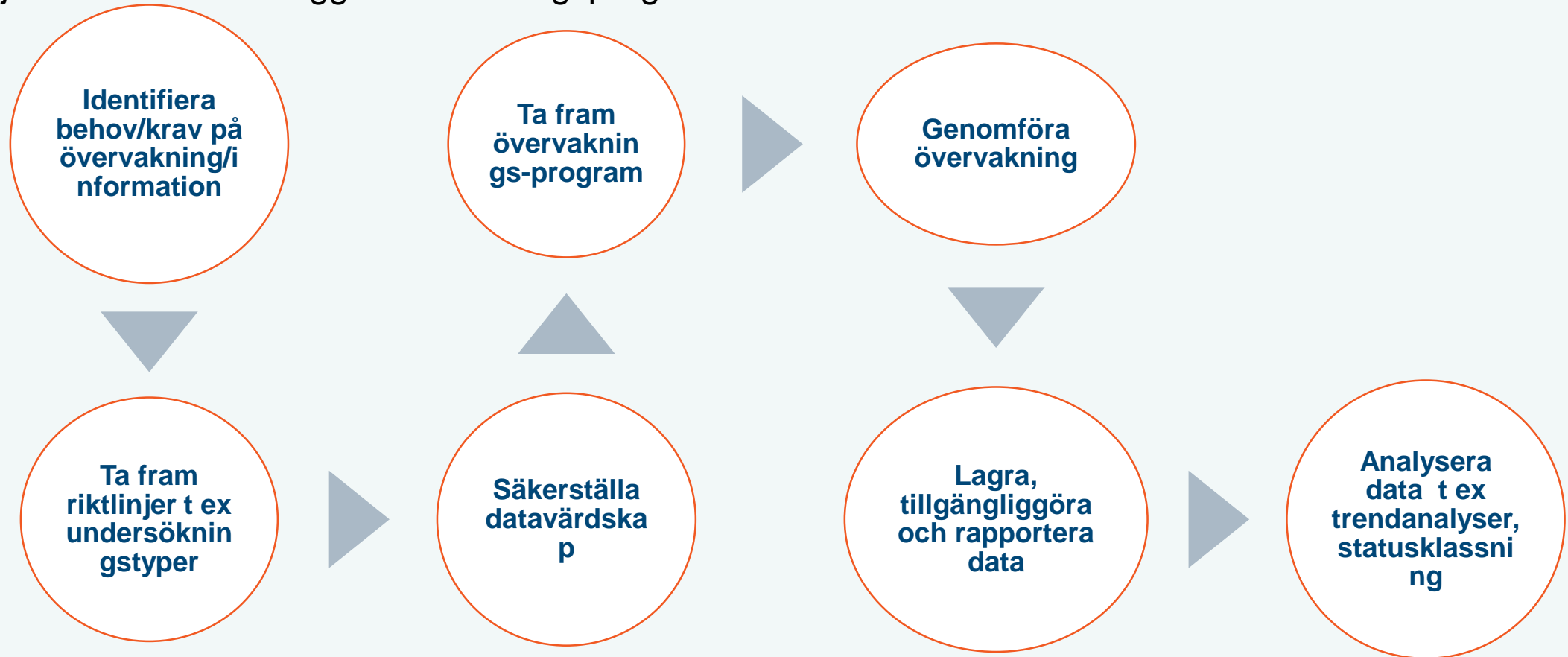
- Fastställa status
- Följa förändringar i status till följd av genomförande av åtgärdsprogram

Operativ övervakning

Behövs övervakning av de känsligaste kvalitetsfaktorerna i alla relevanta typer av vatten.

Kärnprocess övervakning

» Om man börjar från noll för att rigga övervakningsprogram



Genomförande

» Delmål i projekten



VARFÖR övervakning? Vad har NAP för behov av övervakning?

VAD är relevant att övervaka?

HUR? Prioritering av utvecklingsprojekt?

Övervakning inom vattenförvaltning

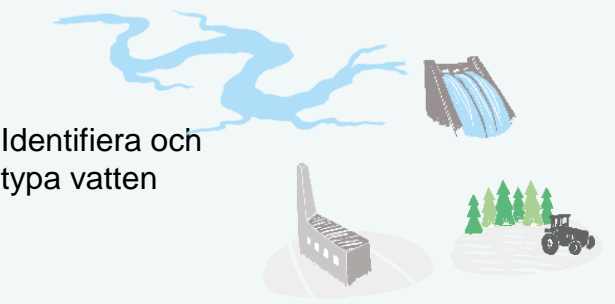
Havs
och Vatten
myndigheten



Övervakningen en integrerad del i vattenförvaltningsarbetet

» Riskbedömning avgör övervakningsbehov

Kartläggning och analys (Kap 3 Vattenförvaltningsförordningen)



Risk- bedömning

Kvantifiera behov av att minska belastning

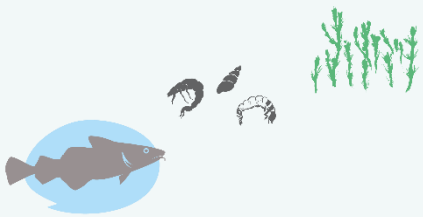
Åtgärdsanalys

Kvalitetskrav (Kap 4)

- för att uppnå målen
- undantag

Övervakning (Kap 7)

Temp, pH, Po4-P, Tot-P...



Åtgärdsprogram (Kap 6)

Statusklassning

Hindra försämring, skydda och förbättra status hos akvatiska ekosystem – hur vet vi det?



Påverkansanalys

1. **Påverkansanalys** – insamling av information om belastning och bedöma konsekvenserna utifrån kunskap t ex

- vattenuttag
- flödesregleringar
- morfologiska förändringar
- vandringshinder

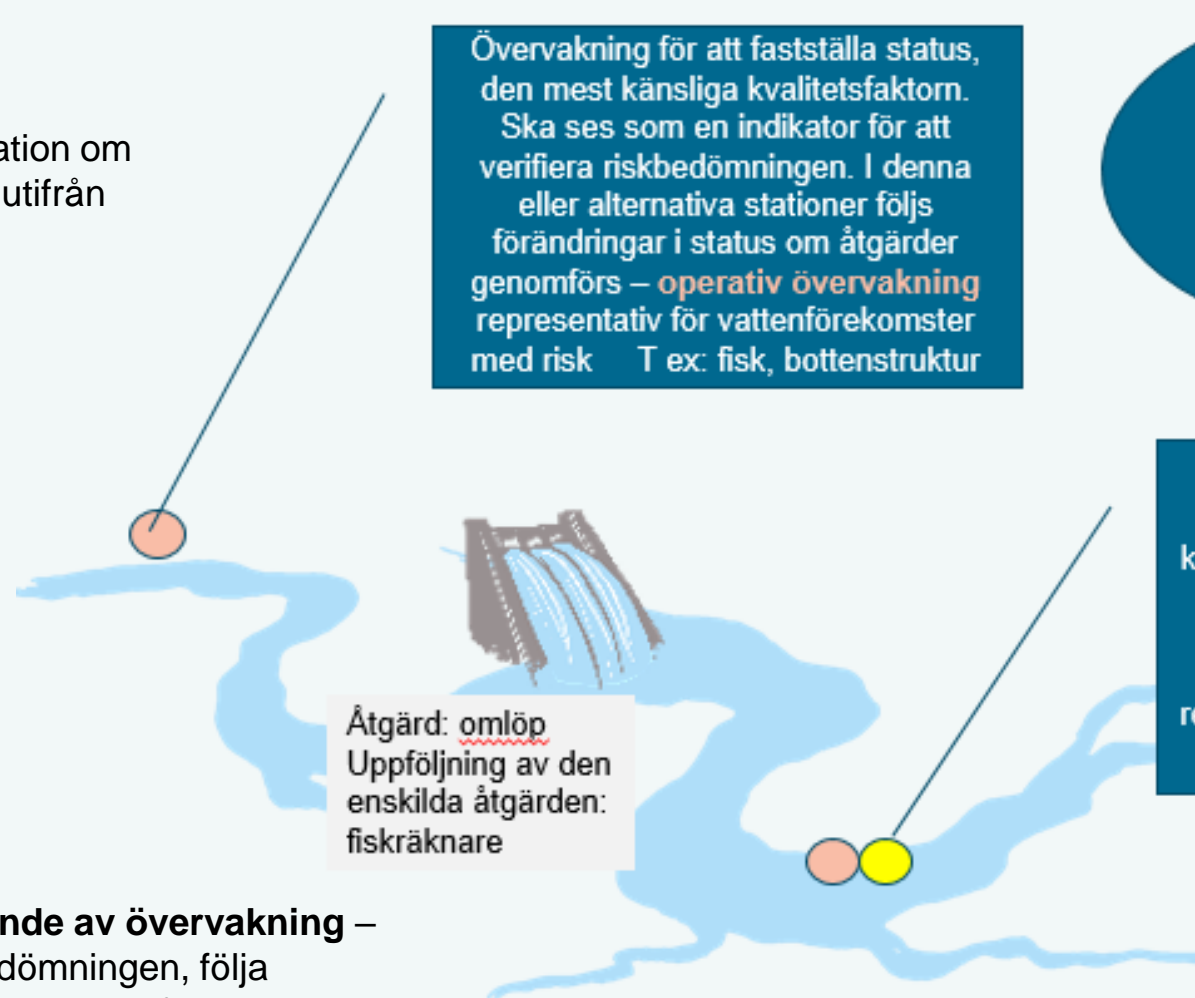
Exempel: Med kunskap om flödesregleringar kan flödet i ett vattendrag modelleras och en bedömning göras om det kommer att ha en betydande påverkan på ekosystemet

2. **Riskbedömning** – sannolikhet att inte uppnå målen, inkluderar även annan kunskap inkl övervakningsdata

3. **Utformning och genomförande av övervakning** – komplettera och bekräfta riskbedömningen, följa långsiktiga förändringar, fastställa status, följa förändringar i status till följd av genomförande av åtgärder

- Biologi
- Hydromorfologi
- Fysikaliskt- kemiska parametrar

Exempel: flödesmätningar, fisk, temperatur



Fastställa statusen för de vattenförekomster som bedöms ligga i riskzonen för att inte uppfylla målen

- » Statusklassificering görs utifrån föreskrifter HVMFS 2019:25.
- » Vägledning för urval av representativa stationer behöver utvecklas



Otillfredsställande status

Vad ska mätas?

Biologi – exempel vattendrag

- » Sammansättning och förekomst av vattenväxter
 - Kiselalger i vattendrag
 - bedömningsgrund saknas för makrofyter och växtplankton
- » Sammansättning och förekomst av bentiska evertebrater
 - Bottenfauna i vattendrag
- » Sammansättning, förekomst och åldersstruktur hos fiskfauna
 - Fisk i vattendrag
 - bedömningsgrund saknas för åldersstruktur



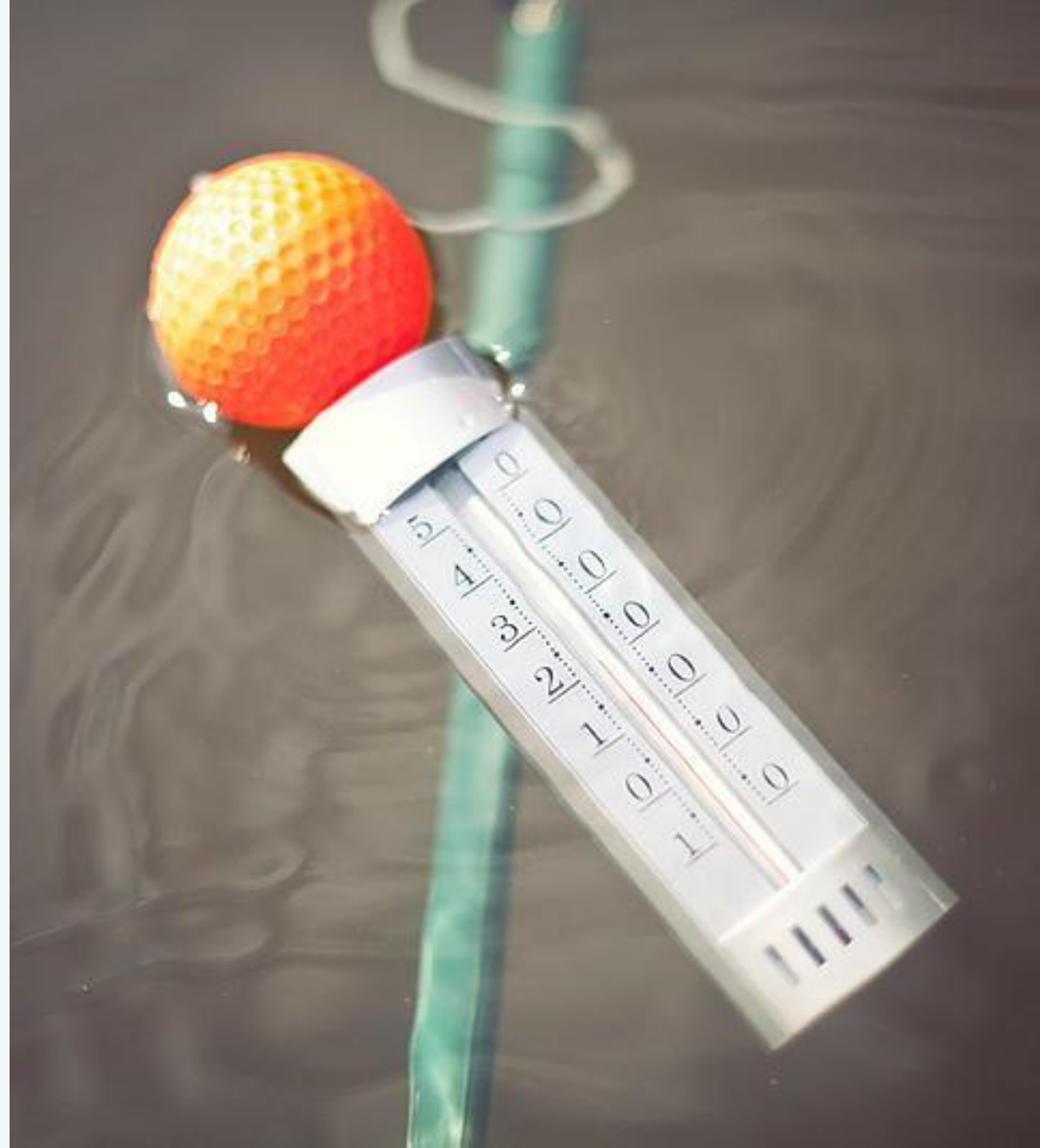
Hydromorfologi – exempel vattendrag

- » Hydrologisk regim – kvantitet och dynamik för vattenflöden
 - Hydrologisk regim i vattendrag (Specifik flödesenergi i vattendrag, Volymsavvikelse i vattendrag, Flödets förändringstakt, Vattenståndets förändringstakt i vattendrag)
- » Vattendragets kontinuitet
 - Konnektivitet i vattendrag
- » Morfologiska förhållanden – variation i floddjup och flodbredd, flodbäddens struktur och substrat, strandzonens struktur
 - Morfologiskt tillstånd i vattendrag (Vattendragsfårans form, Vattendragets planform, Vattendragsfårans bottenstruktur, Död ved i vattendrag, Strukturer i vattendraget, Vattendragsfårans kanter, Vattendragets närområde, Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag)



Fysik och kemi – exempel vattendrag

- » Vattentemperatur
– bedömningsgrund saknas
- » Syreförhållanden
– bedömningsgrund saknas
- » Salthalt
– bedömningsgrund saknas
- » Försurningsstatus
– Försurning i vattendrag
- » Näringsförhållanden
– Näringsämnen i vattendrag
- » Särskilda förorenande ämnen
– Särskilda förorenande ämnen i sjöar och vattendrag



Bedöma de förändringar av statusen som åtgärdsprogrammen resulterar i

- » Trendanalyser på stationer (målstationer) som ska följa förändringar i status som följd av åtgärdsprogrammen
- » Vägledning för urval av representativa stationer behöver utvecklas

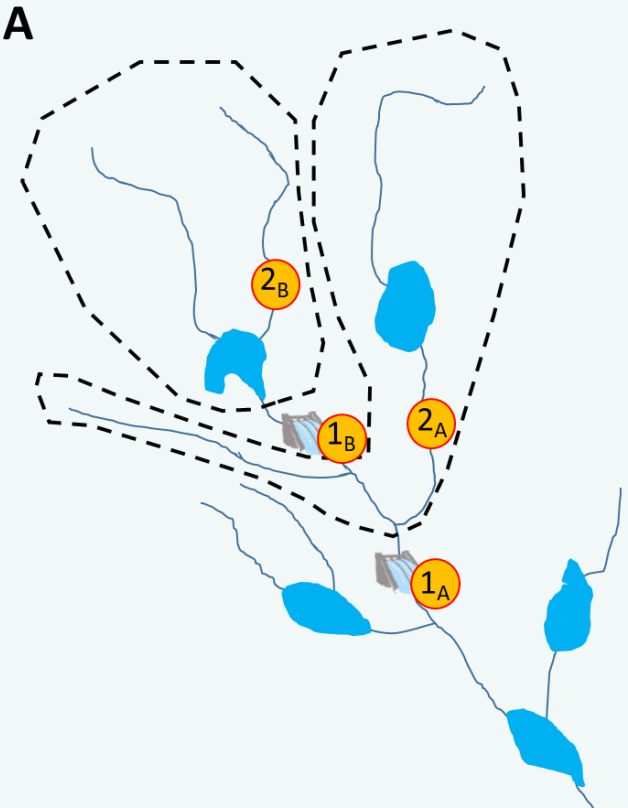


T ex följa förbättring av
vandringmöjlighet

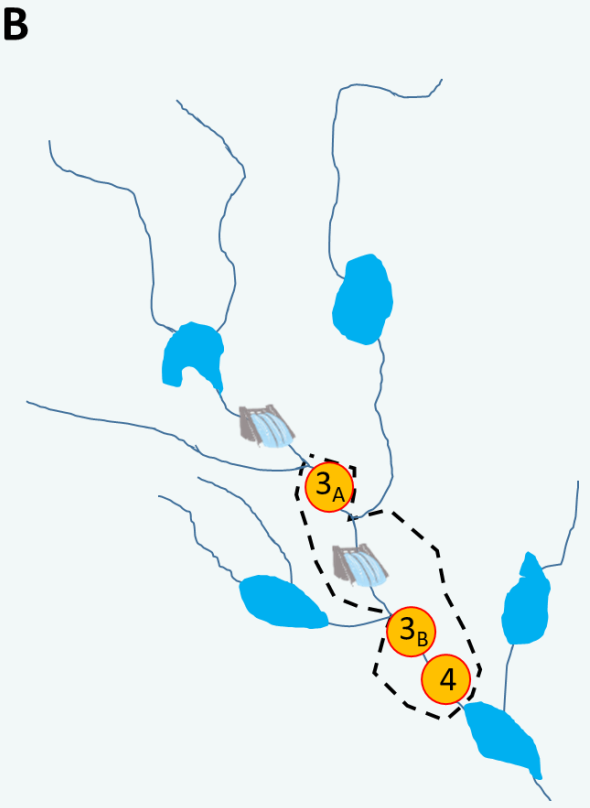
Hydromorfologisk påverkan – operativ övervakning

- » Tillräckligt antal övervakningspunkter bland ett urval av vattenförekomster för att kunna bedöma omfattningen och konsekvenserna av den hydromorfologiska påverkan. Valet av vattenförekomster ska spegla de totala effekterna av den hydromorfologiska påverkan som samtliga vattenförekomster utsätts för. (Vattendirektivet, Bilaga V)
- » Uppdelning i omfattning och konsekvens vid uppföljning av åtgärdsprogram

Konnektivitet



Morfologi



Redan pågående arbete

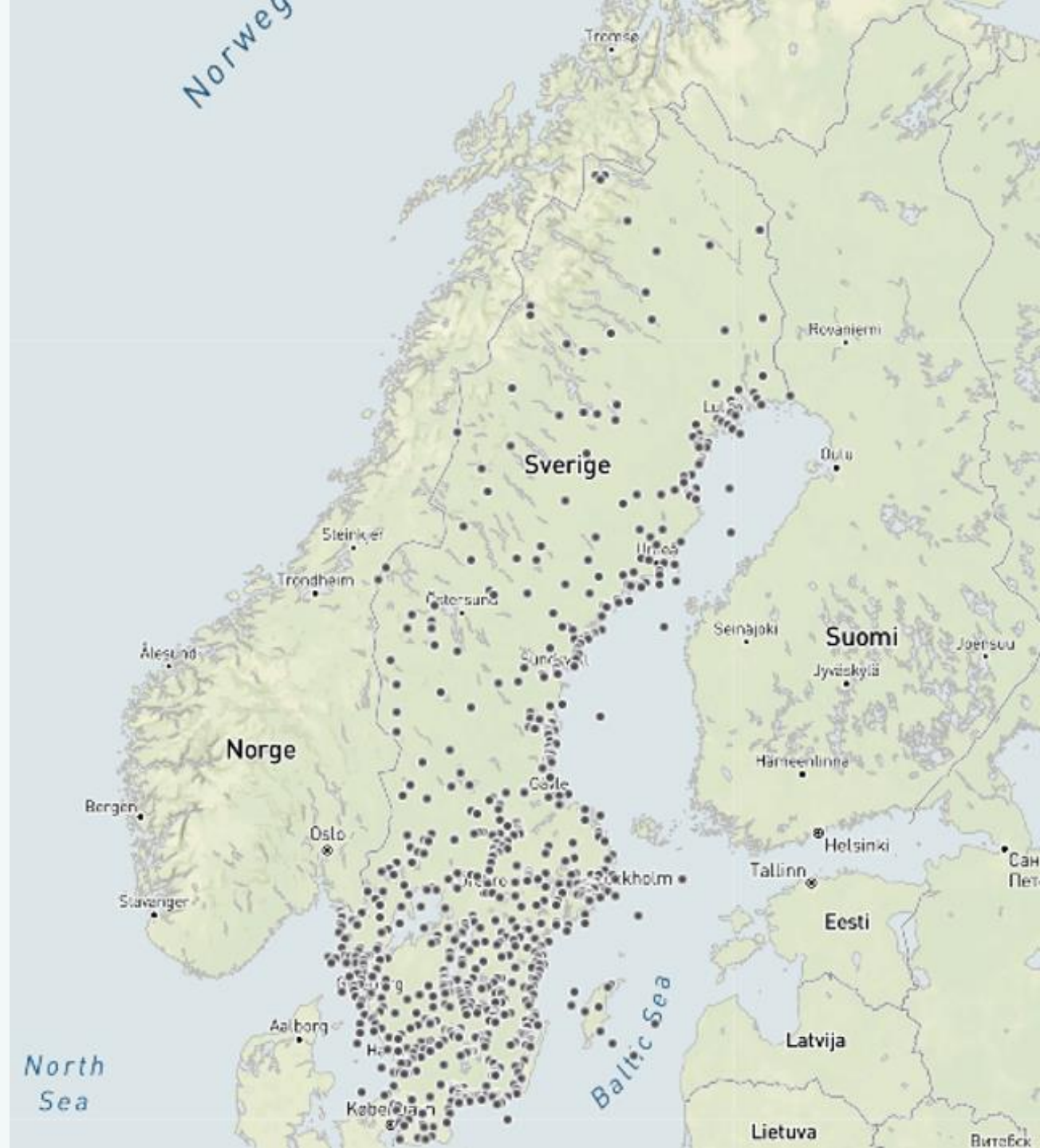
- » Utifrån handlingsplanen Full koll på våra vatten
 - Framtagande av kontrollerande övervakningsprogram
 - Metodik för utformning av operativa övervakningsprogram – hydromorfologi

- » Utökad övervakning elfiskebåt – kontrollerande övervakning

- » Mer!

Planerade resultat 2021-2022

- » Kunskapsunderlag: Tydlig bild av behov av ytterligare övervakning för NAP genomförande
- » Ev nya eller reviderade metoder - undersökningstyper
- » Förslag på stationer som ska ingå i kontrollerande övervakning
- » Vägledning för genomförande av operativ övervakning






PAUS

**Havs
och Vatten
myndigheten**

Kontaktuppgifter: kristina.samuelsson@havochovatten.se eller klara.eklund@havochovatten.se



Projektet Ekosystembaserad laxförvaltning inom programområdet Vattenmiljö och Vattenkraft

Havs
och Vatten
myndigheten



Seminarium 11 februari 2021

Håkan Carlstrand, projektansvarig, enheten för fiskereglering

Dagens presentation

1. Om projektet Ekosystembaserad laxförvaltning
2. Laxförvaltning genom §§ , forskning, rådgivning
3. Östersjölaxen – Kunskap och förvaltning
4. Atlantlaxen – Kunskap och förvaltning



Om fiskförvaltning

- » Åtgärder för förvaltning av fiskbestånd som bestämmelser för fiske under nuvarande miljöbetingelser för att nå bevarande- och förvaltningsmål. Inkluderar inte t.ex. restaurering av habitat.
- » I en ekosystembaserad fiskförvaltning ska hänsyn tas till hela ekosystemet som vattenkvalitet, vattenmiljön, habitat, växt- och djurliv inklusive människan.

Svårigheter och möjligheter för bevarande och restaurering av laxbestånd

- » Havsöverlevnad på grund av miljöfaktorer svårt att påverka. Internationellt samarbete nödvändigt. Klimat, övergödning, miljögifter, invasiva arter mm
- » Öka produktionen i vattendragen genom miljöåtgärder (NAP, restaurering av habitat konnektivitet, kalkning, invasiva arter, sjukdomar och parasiter)
- » Reglera fisket - internationellt, nationellt och lokalt – med hänsyn till statusen för varje enskilt laxbestånd
- » Blandbeståndsfiske bör undvikas - en utmaning för fiskförvaltningen då fisket behöver anpassas till det svagaste beståndet som ingår i fångsten
- » Effektivare att reglera fiske som endast sker på Ett bestånd för att nå bevarande- och förvaltningsmål

Projektet - Ekosystembaserad laxförvaltning - övergripande mål

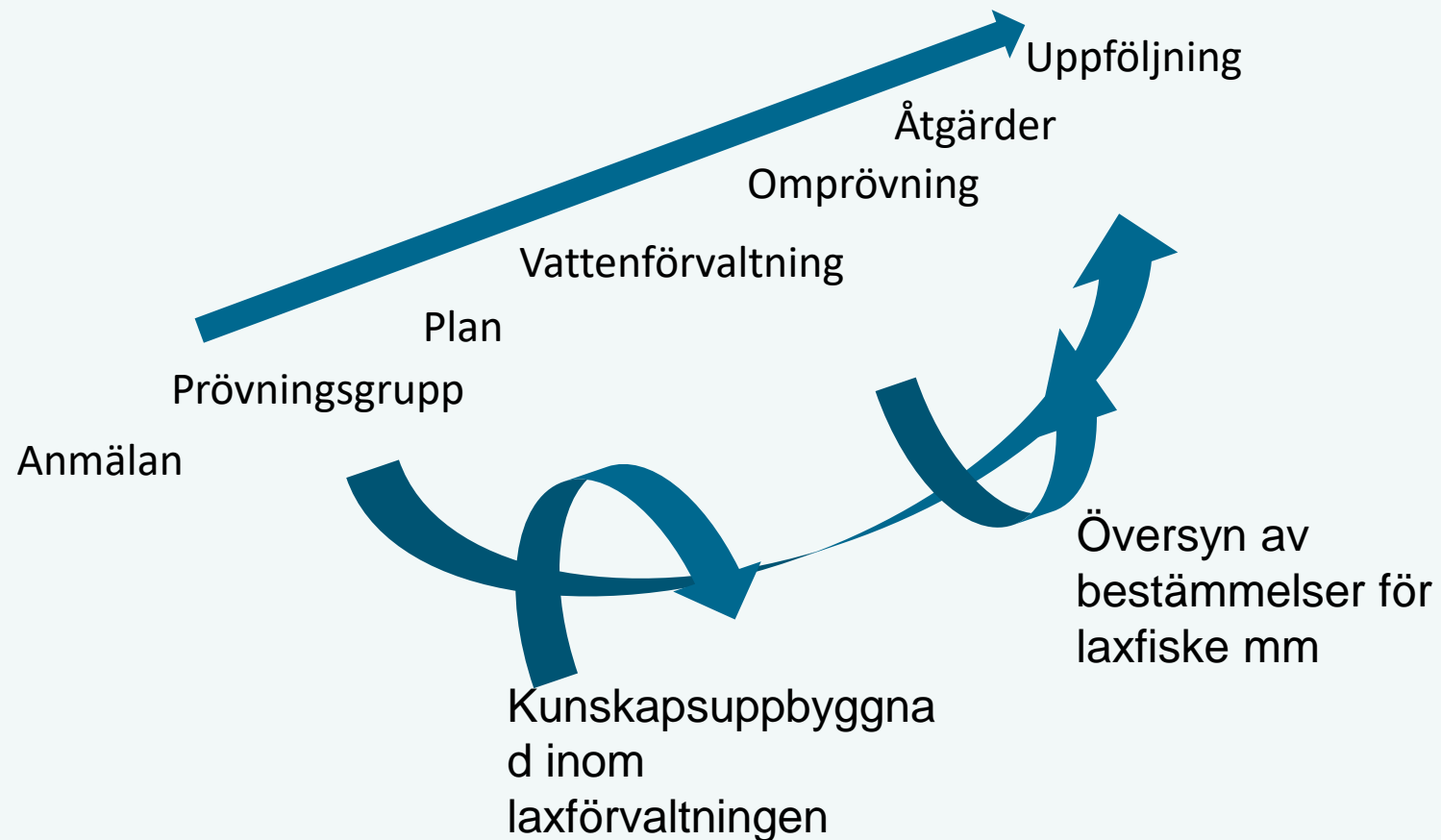
- » Att inom programområdet "Vattenmiljö och Vattenkraft" bidra med kunskap om laxförvaltningen, laxbestånden och nyttjandet
- » Att i en rapport sammanställa information om sådan datainsamling, kunskapsuppbyggnad, rådgivning, åtgärder, samråd och samarbeten som tas fram inom laxförvaltningen.
- » Att succesivt anpassa laxförvaltningen till genomförande av NAP.

Samtidigt som vi genomför den ordinarie laxförvaltningen i syfte att:

- » Att nå internationella, nationella och beståndsspecifika mål för laxförvaltningen för bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av laxbestånden.
- » Att stödja planering och genomförande av regionala och lokala åtgärder inom laxförvaltningen samt miljöåtgärder.

Projektet laxförvaltningsplan och genomförande av NAP

Havs
och Vatten
myndigheten



Svenska laxbestånd och produktion av laxsmolt

Östersjölax

- » 16 vildlaxbestånd (ICES)
- » 7 utbyggda älvar med kompensationsutsättning

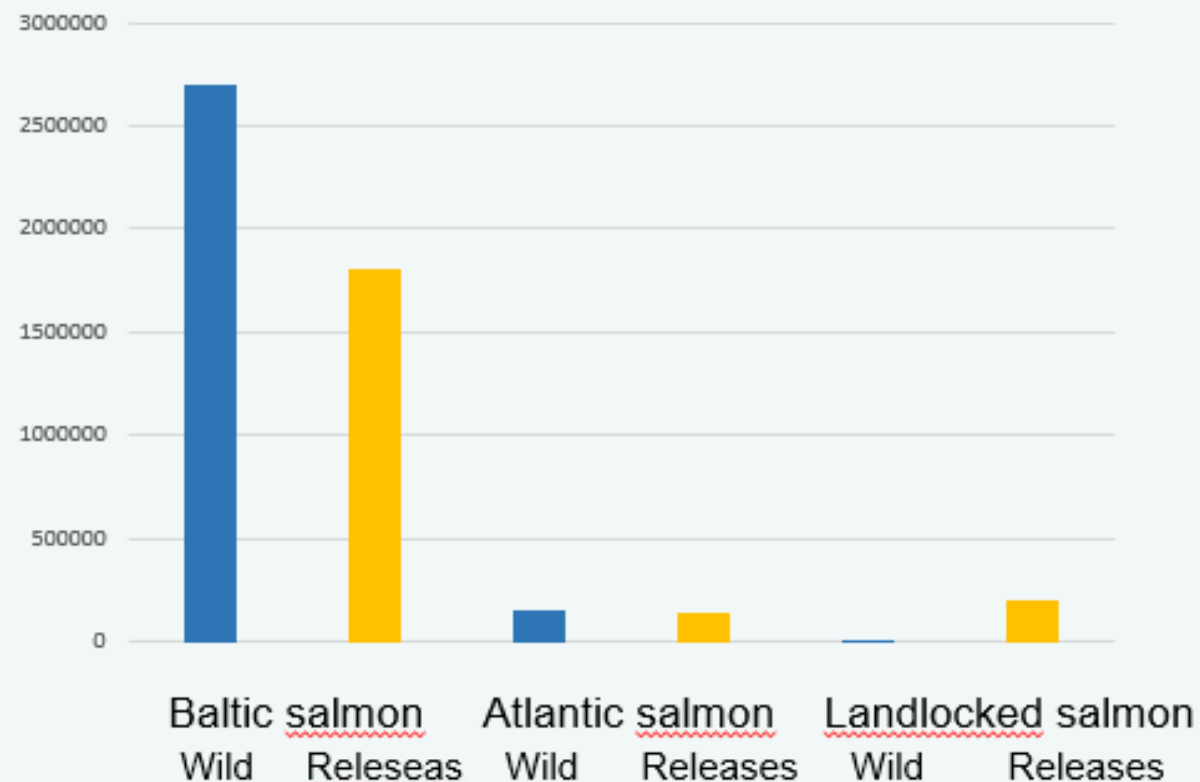
Atlantlax

- » 20 vattendrag med naturproduktion
- » 3 utbyggda vattendrag med komp.utsättning

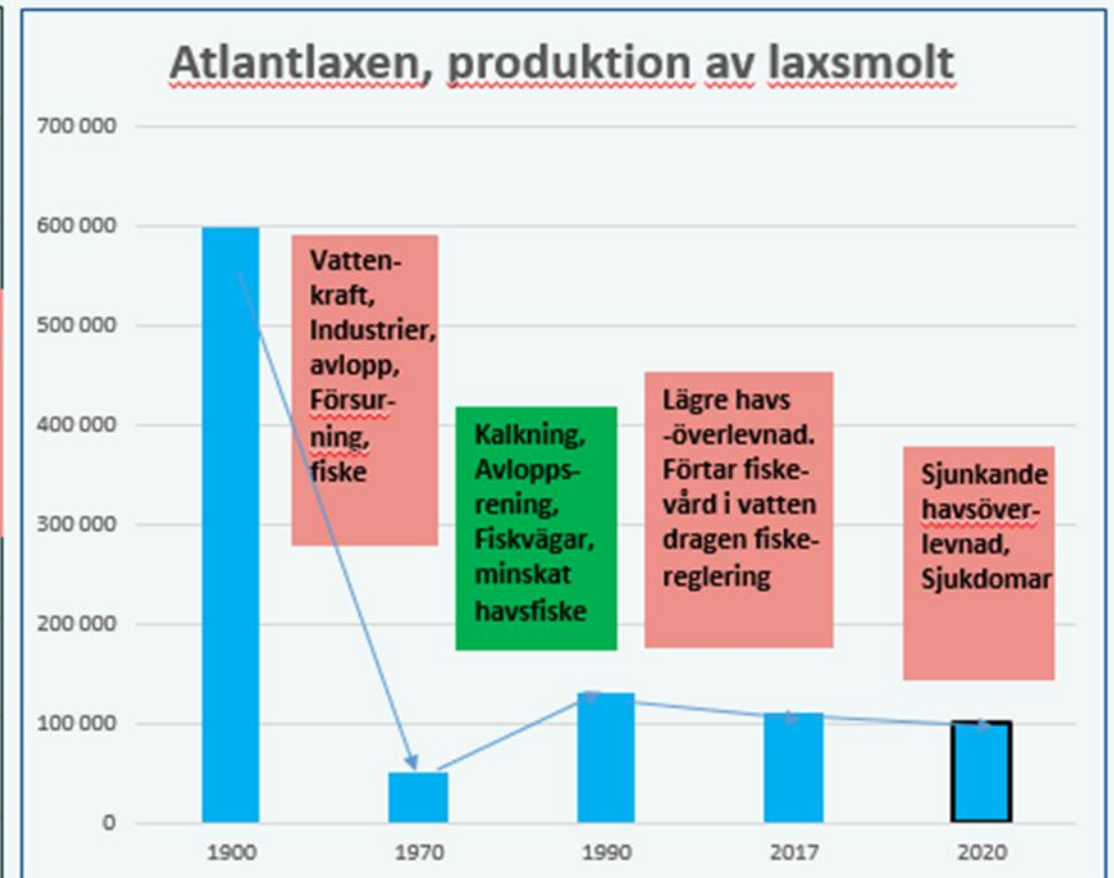
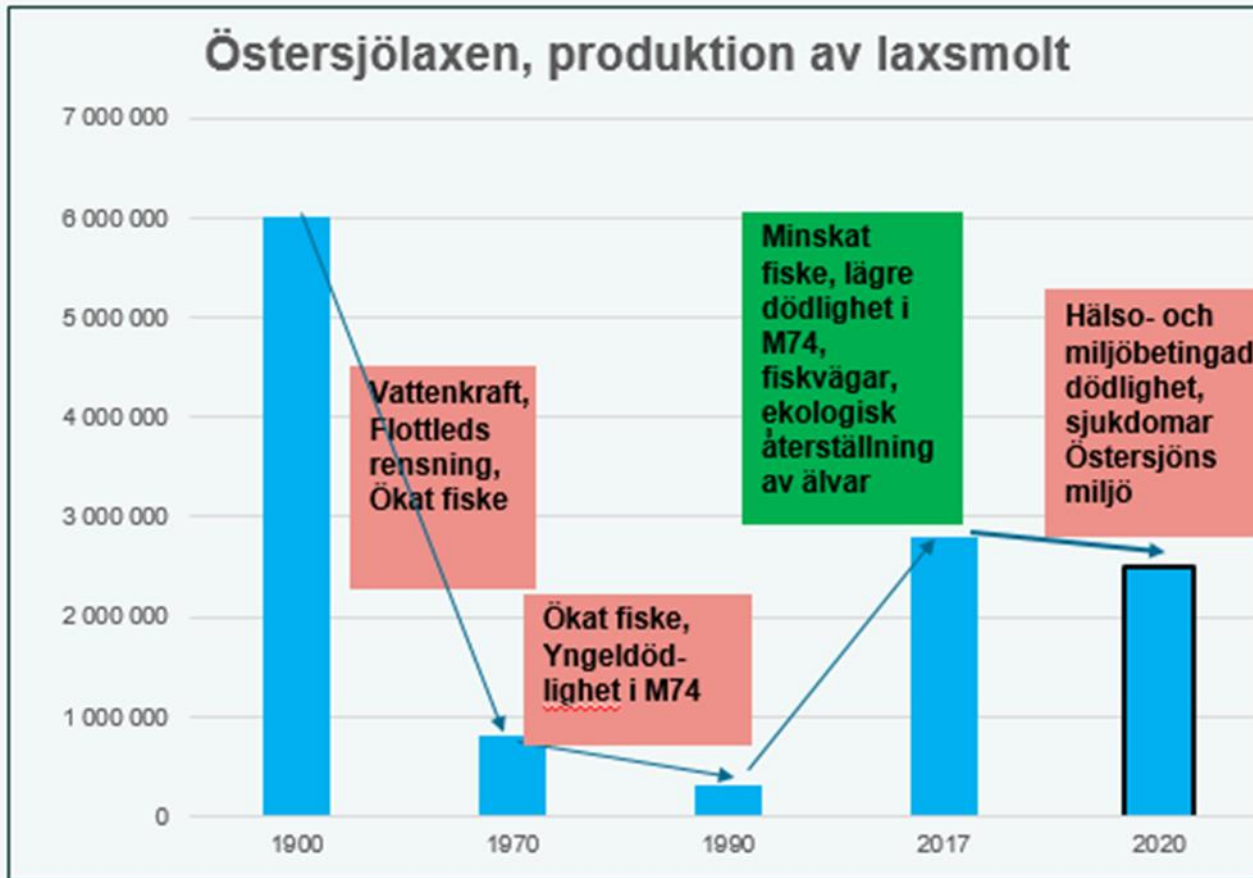
Vänern

- » 2 älvar med begränsad naturproduktion
- » Kompensationsutsättning

Production of smolt in Swedish rivers



Översiktlig utveckling för svenska laxbestånd, viktiga orsaker till nedgång och uppgång (obs olika skalor)



Laxen känner inga gränser – beroende av älvar och hav samt lokalt, nationellt och internationellt samarbete

Havs
och Vatten
myndigheten

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

- Nat. ekosystembaserad laxförvaltning
- Stöd/underlag till RK
- Bidrag och uppdrag till LST
- Uppdrag till SLU, SVA, mm.
- Vägledning, samråd och samordning
- Nationella föreskrifter
- Fiskerikontroll
- Samarbete med KBV

LÄNSSTYRELSENA

- Regional ekosystembaserad laxförvaltning
- Fisketillsyn
- Bildande fiskevårdsområdesföreningar
- Restaurering, NAP, etc..



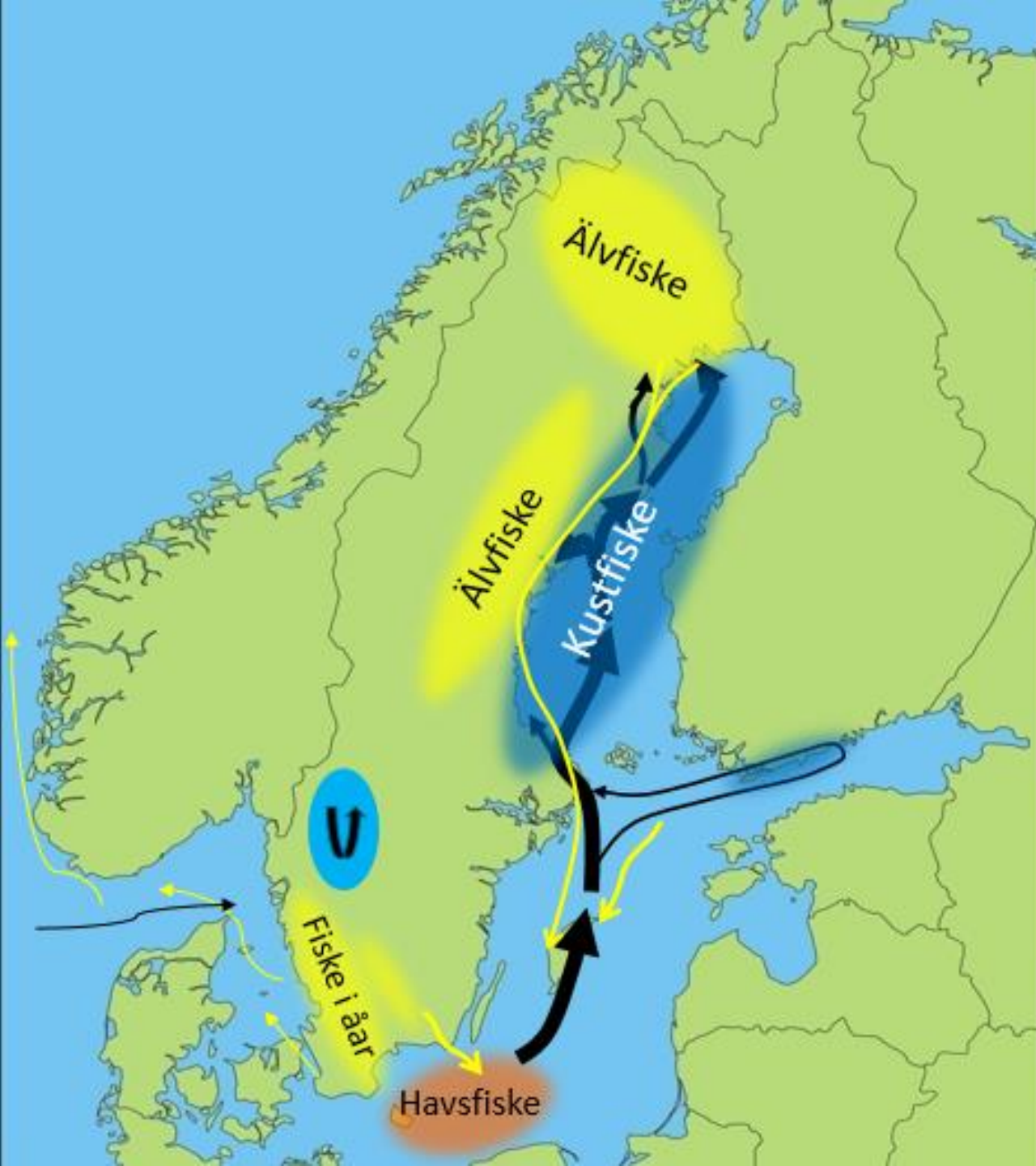
» **ÖSTERSJÖN:** RK (GFP, Baltfish, mm.)

» **ATLANTEN:** RK (GFP, Konventionen om bevarande av atlantlaxen (Nasco), havsmiljödirektivet, mm.)

» **VÄNERN:** HaV/Lst (art- och habitatdirektivet, vattendirektivet mm.)

» **ÄLVFISKE** –kompletterande lokal förvaltning, FVO, fiskerättsägare, fisketurism, fiskekort, yrkesfiske, mm

» **KUSTFISKE** – yrkesfiske och fritidsfiske, mm



Älvar och hav samt lokalt,

ÄLVSJÖN: RK (GFP, fish, mm.)

ÄLVANTEN: RK (GFP, konventionen om bevarande av atlantlaxen (Nasco), miljö-direktivet, mm.)

ÄLVNERN: HaV/Lst (art- och miljödirektivet, miljödirektivet mm.)

ÄLVFISKE –kompletterande lokal förvaltning, FVO, ägare, fisketurism, rekort, yrkesfiske, mm

ÄLVSTFISKE – yrkesfiske och rekortfiske, mm

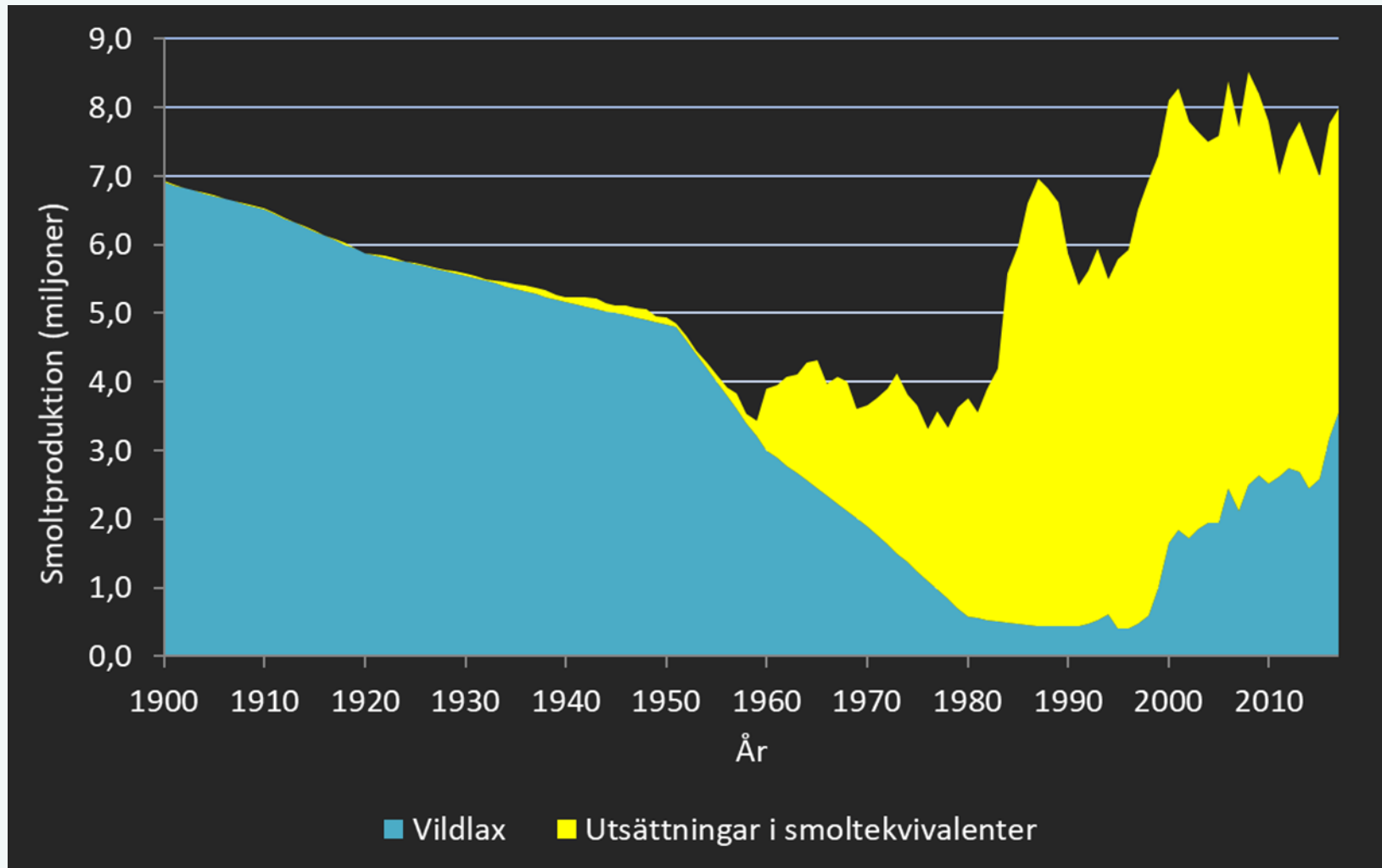
HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

- Nat. ekosystembaserad laxförvaltning
- Stöd/underlag till RK
- Bidrag och uppdrag till LST
- Uppdrag till SLU, SVA, mm.
- Vägledning, samråd och samordning
- Nationella föreskrifter
- Fiskerikontroll
- Samarbete med KBV
- ...

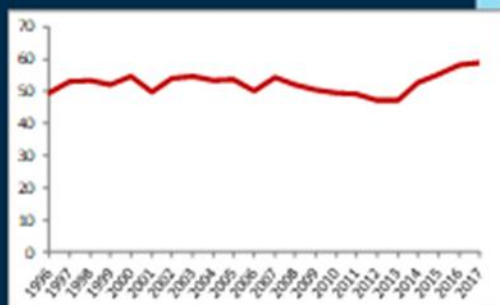
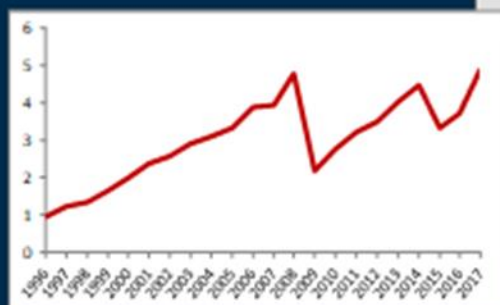
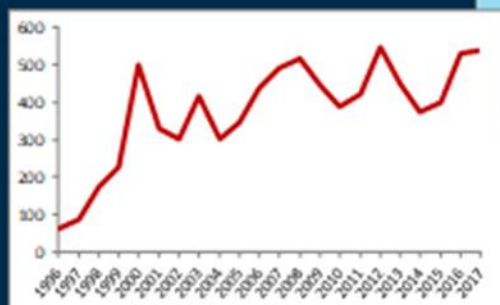
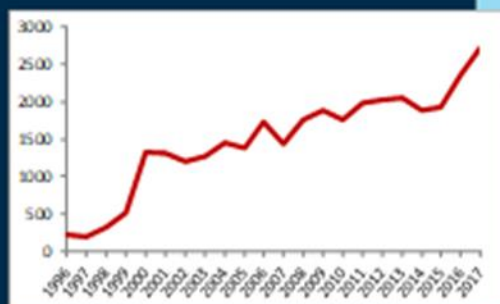
LÄNSSTYRELSENA

- Regional ekosystembaserad laxförvaltning
- Fisketillsyn
- Bildande fiskevårdsområdesföreningar
- Restaurering, NAP, etc.
-

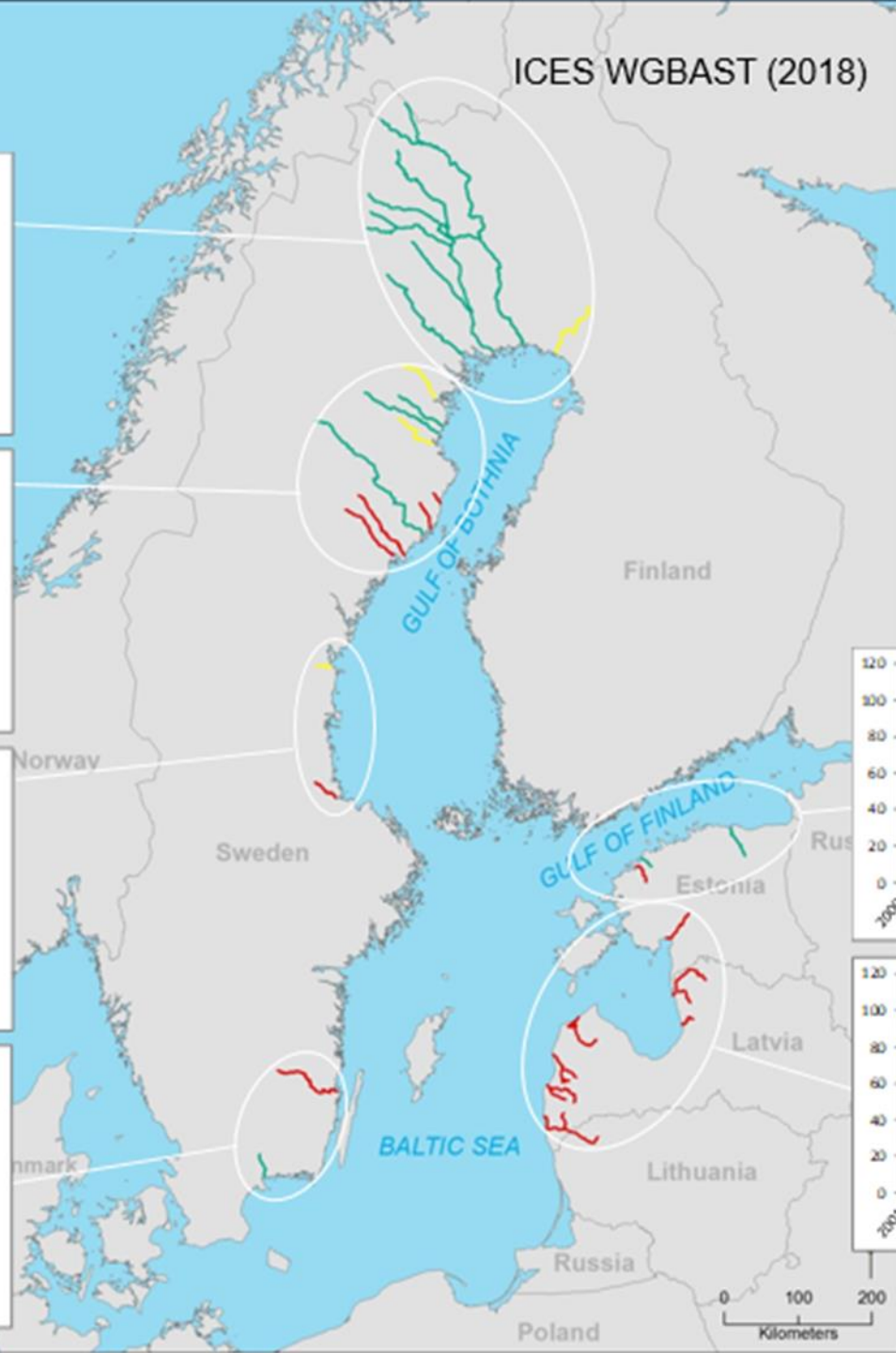
Utvecklingen för produktion av lax i Östersjöns vattendrag



Smoltproduktion (1000 individer)



ICES WGBAST (2018)

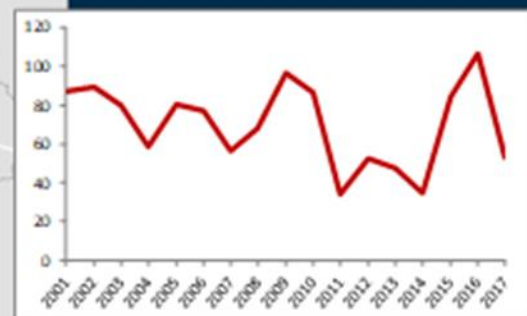
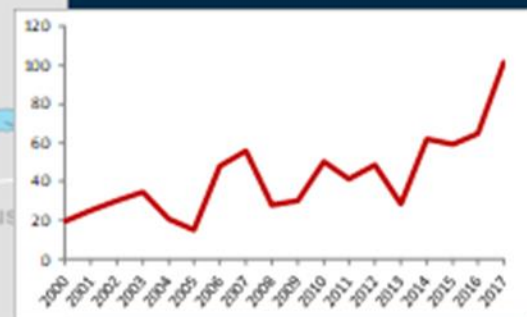


Status vild östersjölax (smoltproduktion 2017)

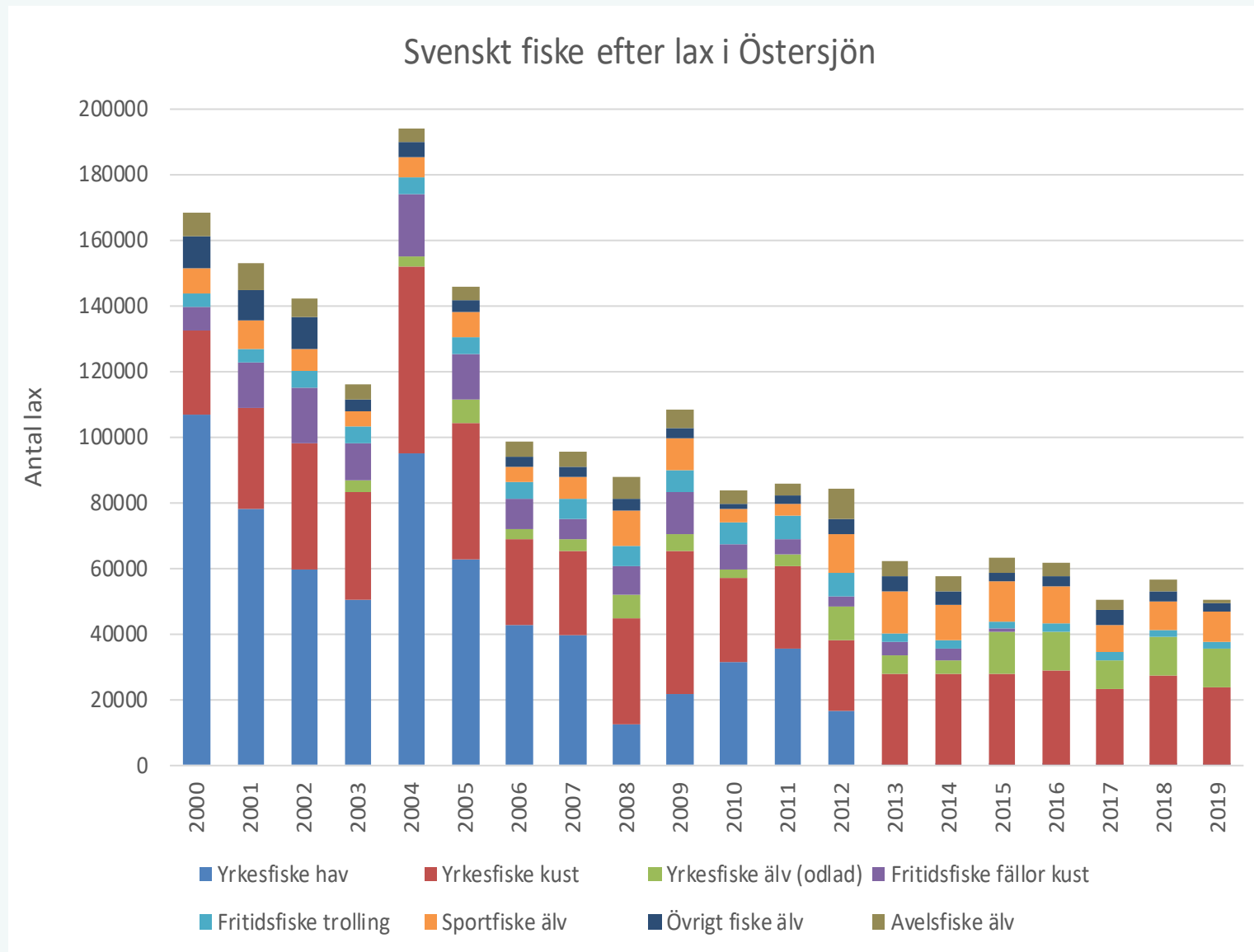
75% av potentialen (MSY)

50% av potentialen

Under 50% av potentialen



Svenskt laxfiske i Östersjön och dess älvar



Exploatering av enskilda bestånd inom havsfisket i södra Östersjön, kustfisket i Bottniska viken och älvfisket . I tabellen anges även 2019 års smoltproduktion/utsättnings-mängder och status enligt ICES, samt föreslagen förvaltningskategori

Bestånd	Kategori	Smoltproduktion (tusental)	Status (MSY)	Förvaltnings- kategori	Exploateringsgrad ("harvest rate ")		
					Havsfiske	Kustfiske	Älvfiske
Torneälv ¹⁾	Vild	1530			15%	14%	12%
Kalixälv	Vild	608			15%	28%	<1%
Råneälv	Vild	56			15%	37%	<1%
Piteälv ²⁾	Vild	26			15%	20%	1%
Åbyälv ²⁾	Vild	18			15%	33%	<1%
Byskeälv	Vild	136			15%	23%	<1%
Kågeälv	Vild	23			15%	18%	0%
Rickleån	Vild	4			15%	12%	1%
Sävarån	Vild	9			15%	17%	0%
Vindelälv ³⁾	Vild	146			15%	11%	2%
Öreälv	Vild	16			15%	16%	1%
Lögdeälv	Vild	11			15%	19%	6%
Ljungan ⁴⁾	Vild	1			15%	11%	17%
Testeboån ²⁾	Vild	3			15%	13%	0%
Emån	Vild	4			15%	<1%	<1%
Mörrumsån	Vild	36			15%	<1%	2%
Luleälv	Odlad	519	-		15%	21%	89%
Skellefteälv	Odlad	124	-		15%	17%	35%
Umeälv ³⁾	Odlad	93	-		15%	10%	2%
Ångermanälv	Odlad	187	-		15%	10%	57%
Indalsälv	Odlad	305	-		15%	8%	19%
Ljusnan	Odlad	118	-		15%	22%	22%
Dalälv	Odlad	161	-		15%	21%	17%

¹⁾ Exploateringsgrad i älvfisket baserad på fångsten i hela älven (Sverige+Finland)

²⁾ Beståndsstatus sannolikt överskattad

³⁾ Exploateringsgrad i älvfisket skattad för vild och odlad lax tillsammans

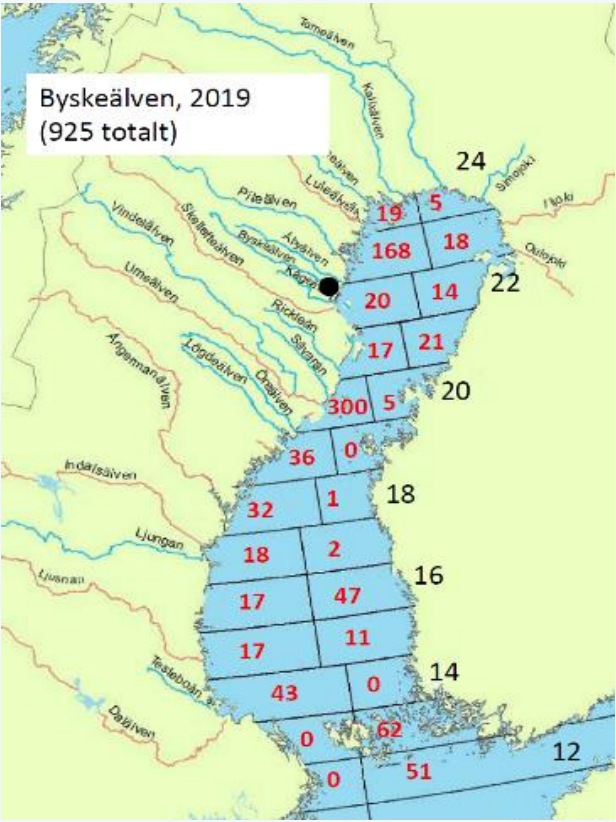
⁴⁾ Exploateringsgrad i älvfisket sannolikt överskattad pga sannolik underskattning av uppsteget av lax

SLU:s kustmodell

- » Kustmodellen är ett underlag för beståndsbaserad förvaltning av laxbestånd i havet
- » Fiske med fasta redskap på kusten
- » - Genetiska analyser
- Märkning och återfångst
- Rapporterade fångster
- Position för fasta redskap

Exemplet Byskeälven, fångst i svenskt och finskt yrkesfiske på kusten

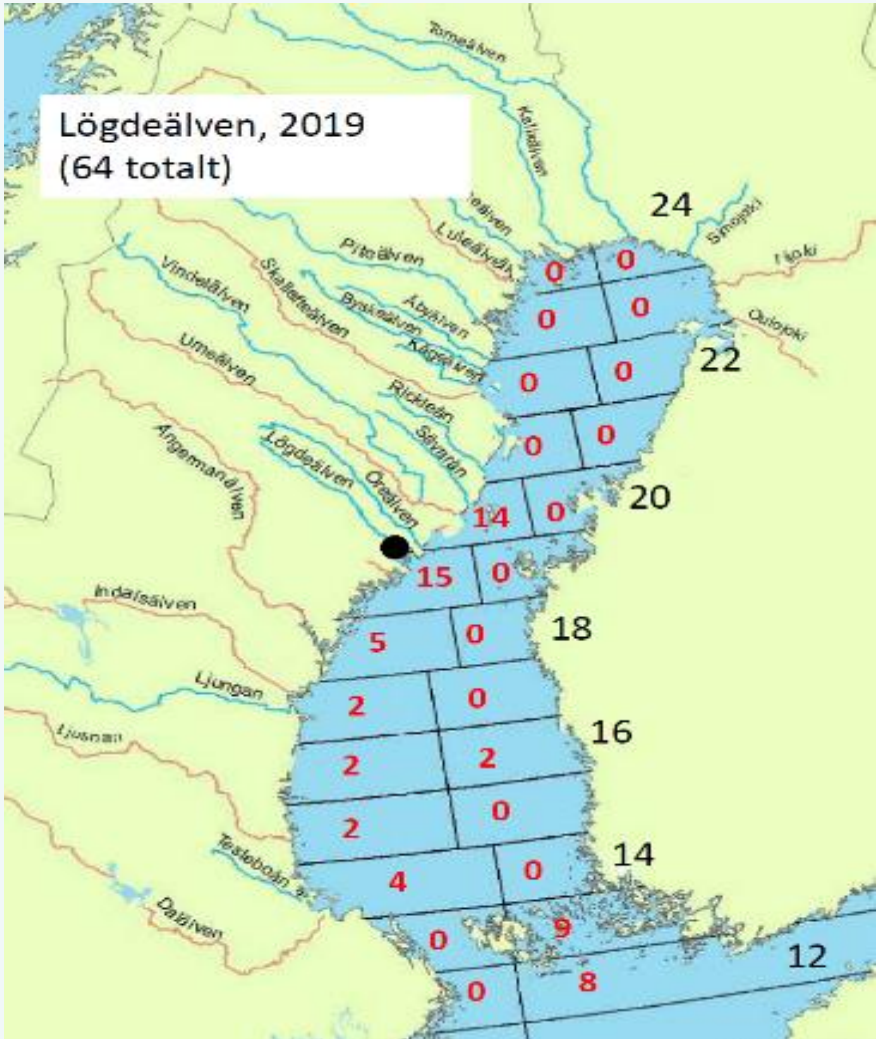
- » Förvaltningskategori . 1 Exploateringsgrad 2019 ca 8% (925 laxar). Lekvandringen tycks ske längs båda ländernas kuster, men lax från Byskeälven exploateras främst längs svenska kusten med störst fångster i den box som ligger norr om älvmyningen (23V), samt i box 20V (området utanför Umeå). Viss exploatering tycks även ske i Ålands hav samt längre norrut längs finska kusten (box 16Ö). Ett visst utrymme för ökad exploatering kan finnas, givet att allt fiske (även i hav och älv) och hälsosituationen beaktas



Exemplet Lögdeälven, fångst av lax i svenskt och finskt yrkesfiske på kusten

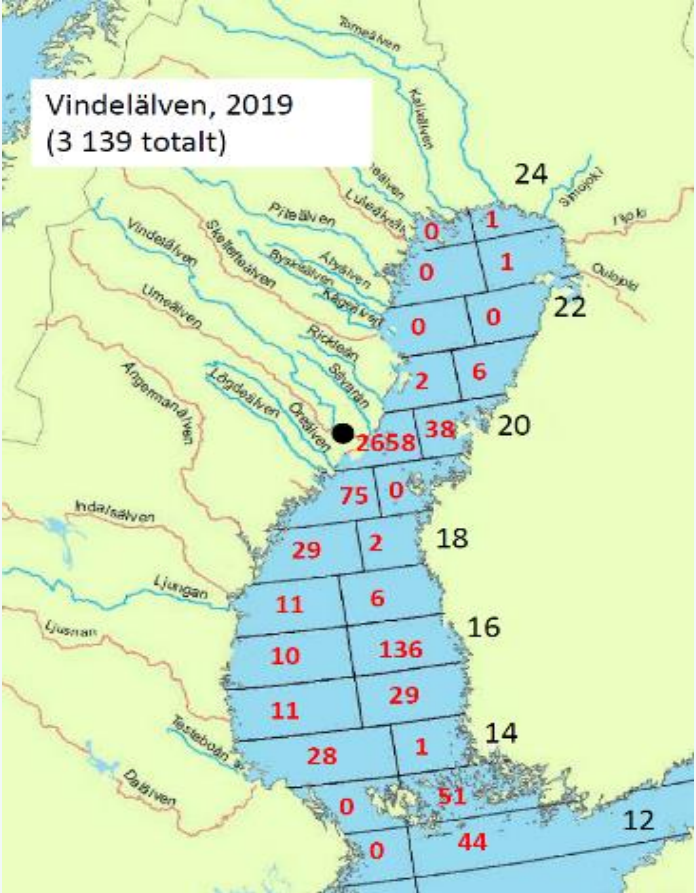
Förvaltningskategori 2

Exploateringsgrad 2019 ca 8% (64 laxar).
Exploateringen i kustfisket av lax från Lögdeälven skattas som relativt låg. Beståndet exploateras dock till viss del i rutorna 19V och 20V, samt på finsk sida i Ålands hav. Den framtida utvecklingstrenden bedöms som positiv. Exploateringen bör dock inte öka då beståndet ännu inte uppnått förvaltningsmålet.

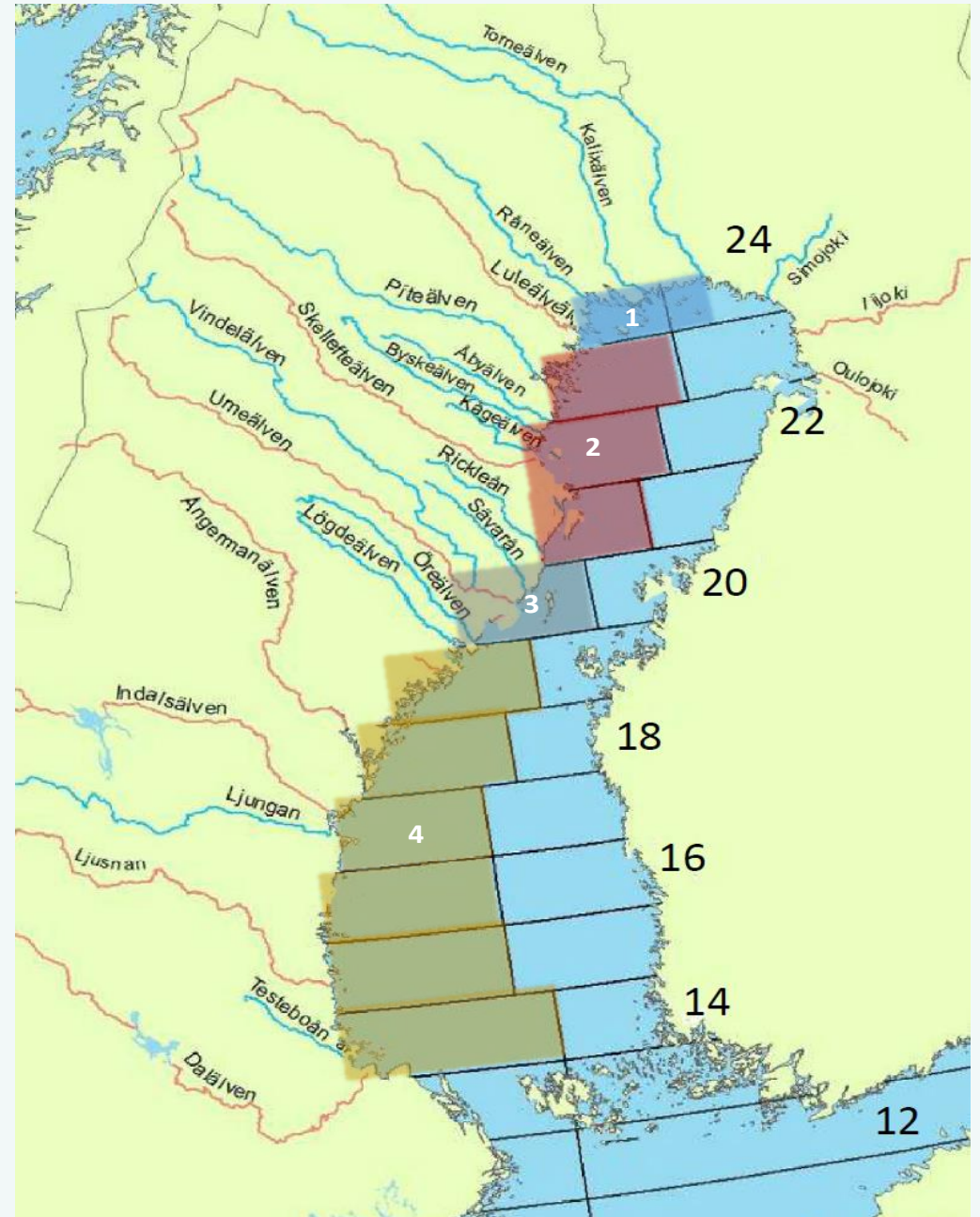


Exemplet Vindelälven, fångst i svenskt och finskt yrkesfiske på kusten

- » Förvaltningskategori 3.
- » Exploateringsgrad 2019 ca 13% (3 139 laxar). Vindelälvsloxen tycks följa samma vandringsmönster som bestånden från Sävarån och Rickleån. Beståndet exploateras initialt främst i Ålands hav och i box 16Ö på finsk sida, men de absolut största fångsterna tas i box 20V utanför Umeälvens mynning. Vindelälven har drabbats hårt av hälsoproblem under senare år och tätheterna av laxungar har legat på mycket låga nivåer. Preliminära data från 2020 visar dock att tätheterna av ungar ökat påtagligt. De akuta fiskerestriktionerna från 2019 bör behållas.



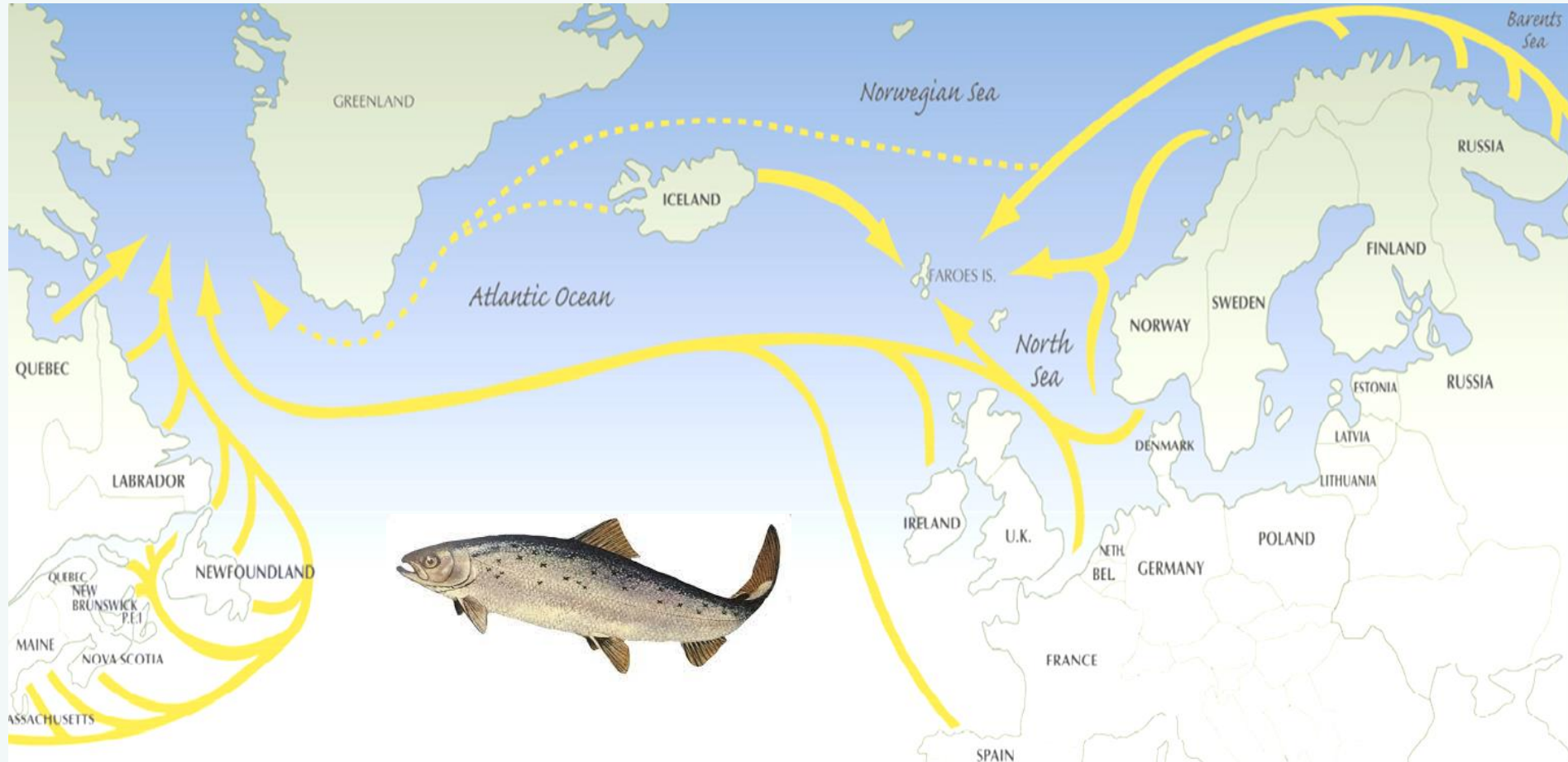
Vetenskaplig rådgivning 2020 - indelning i förvaltningsområden för reglering av fiske på kusten efter lax



Atlantlaxen

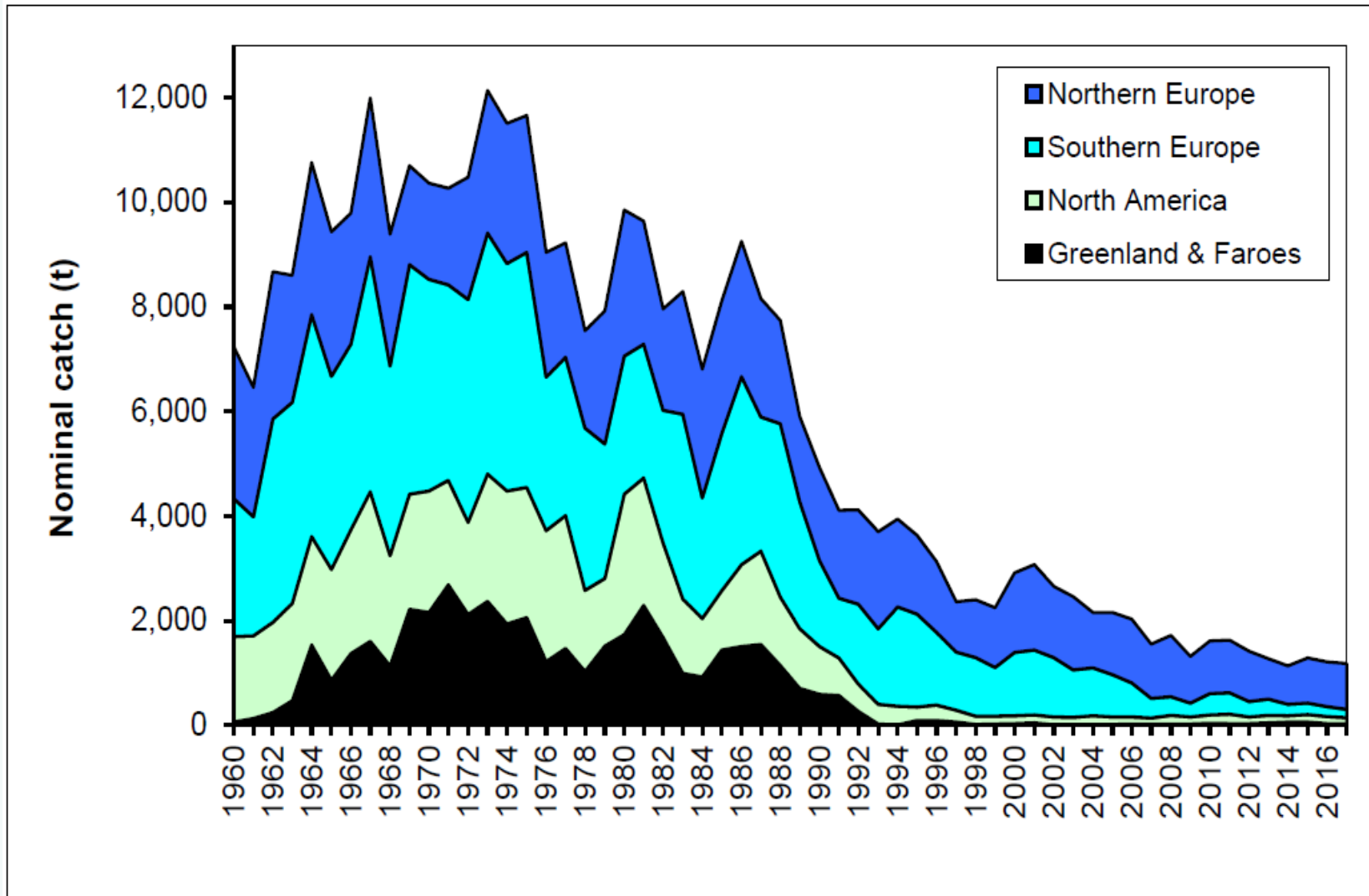
Konventionen om bevarande av Atlantlaxen

Ett omfattande blandfiske till havs på uppväxande lax stoppades



Atlantlaxen

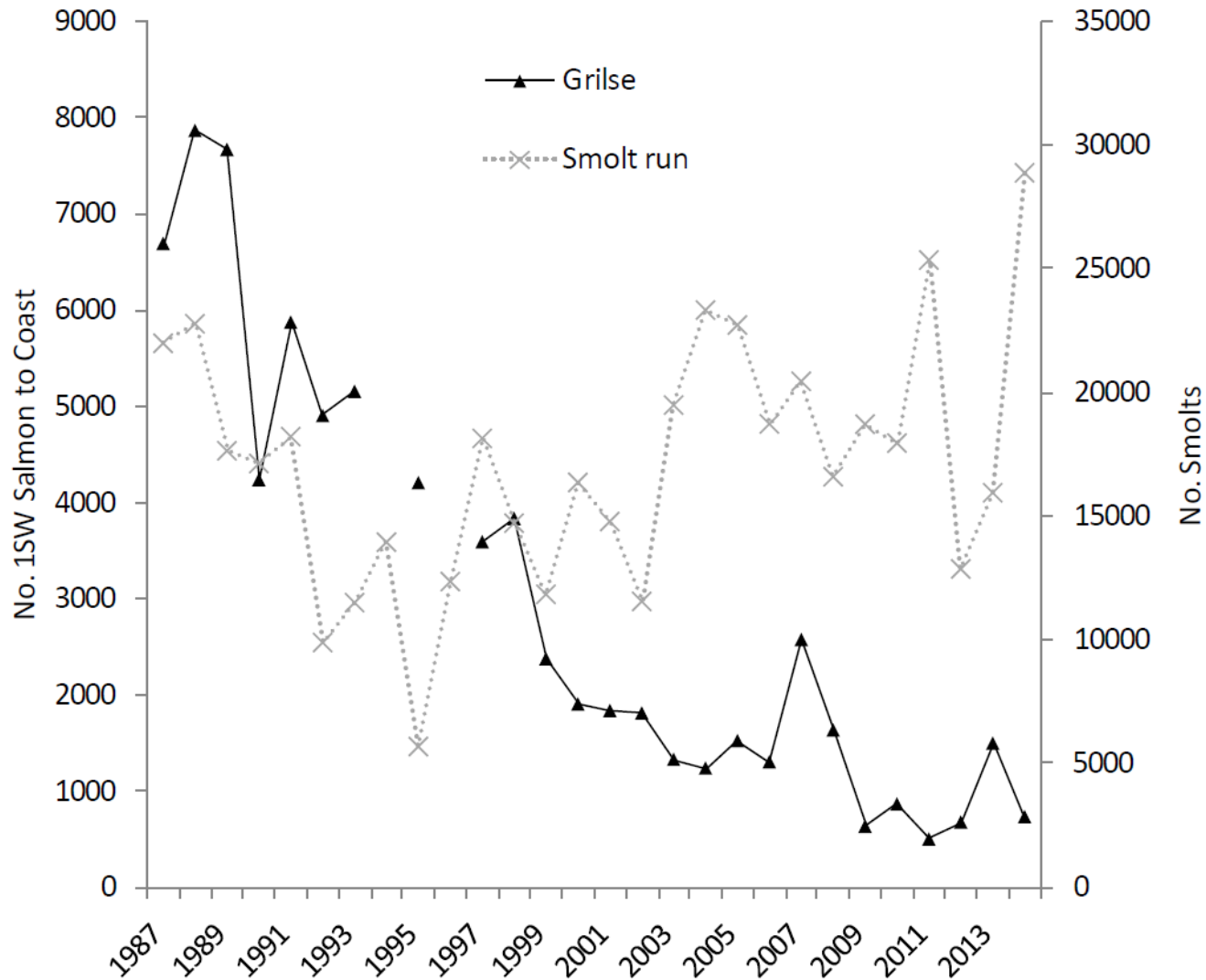
Fisket har minskat, havsfisket är borta!



Sedan 1970-talet

- » Trots kraftigt reducerat fiske
- » Sjunkande havsöverlevnad
- » Storskaliga förändringar i havsmiljön
- » De för laxen optimala födosöksområdena förskjuts längre norrut
- » Sydliga fiskarter expanderar mot norr, predation, födokonkurrens
- » Effekten av åtgärder i vattendragen i syfte att stärka laxbestånden får genomslag i ökad smoltproduktionen men inte motsvarande i återvandrande vuxen lax
- » Fisket på lax behöver regleras hårdare

Atlantlaxen

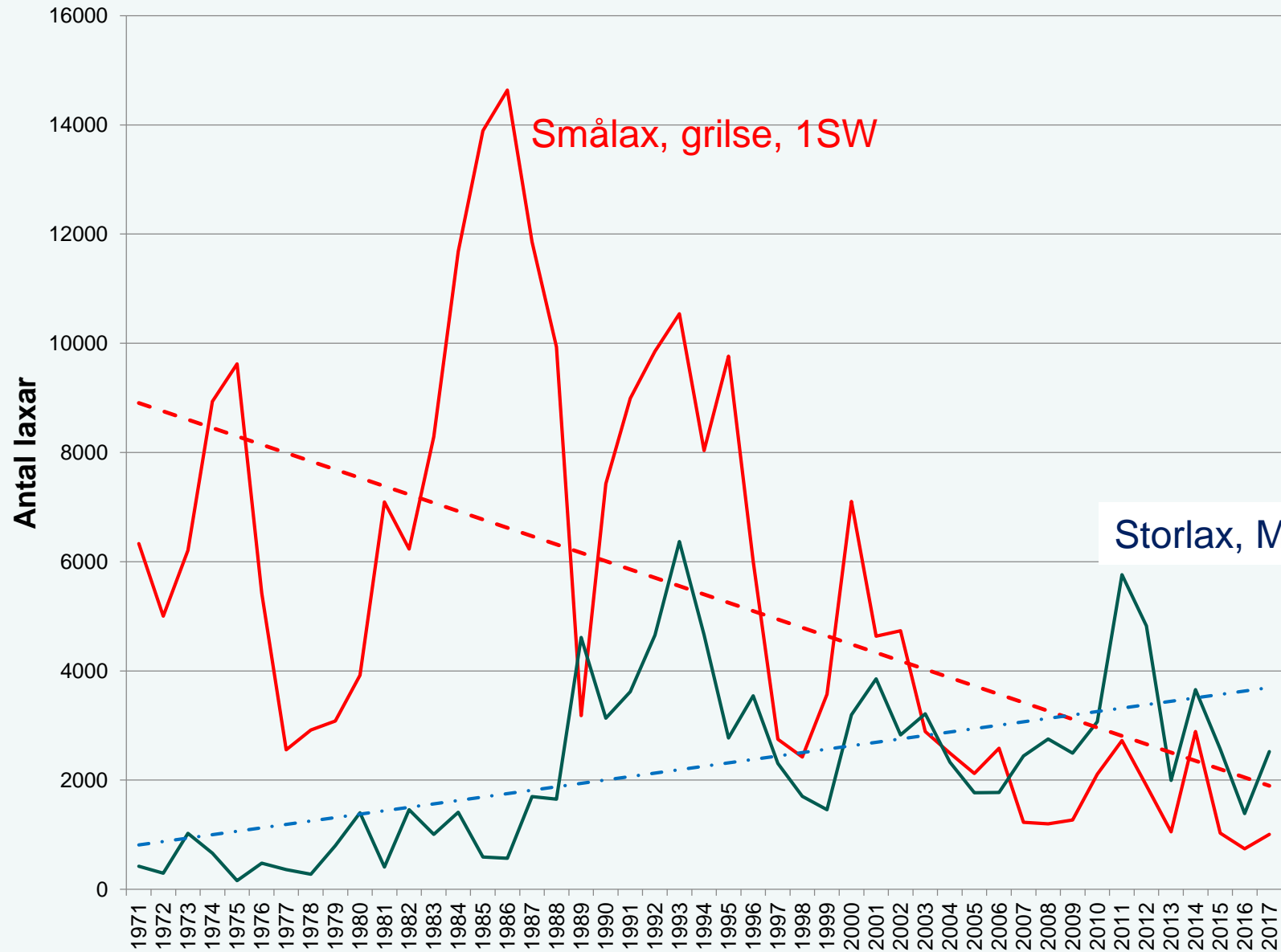


Source: Richard Kennedy

Exempel på effekt av sjunkande marin överlevnad
River Bush, Nordirland

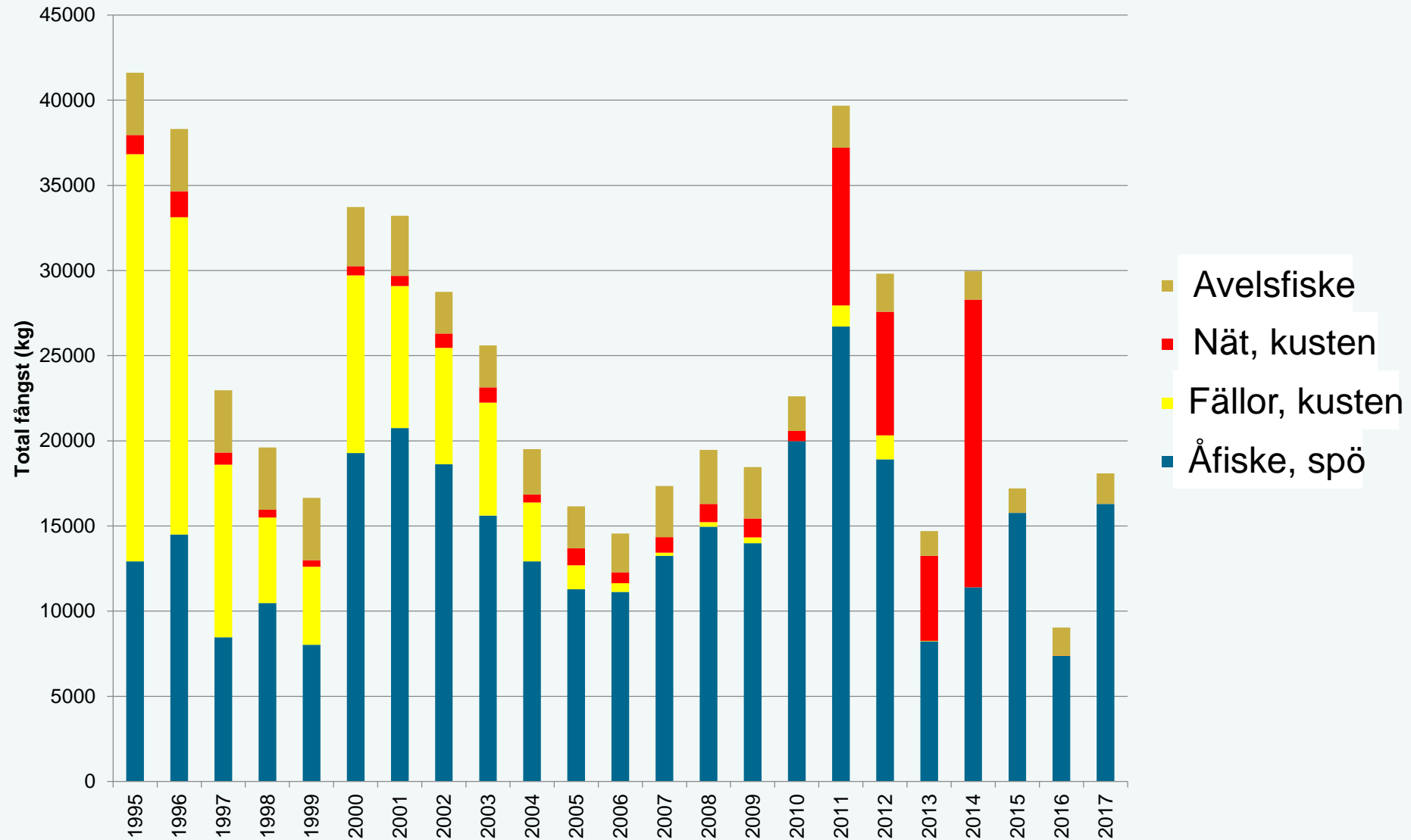
Förr kunde 12% av utvandrande smolt återvända för lek, idag är överlevnaden en tredjedel!

Atlantlaxen

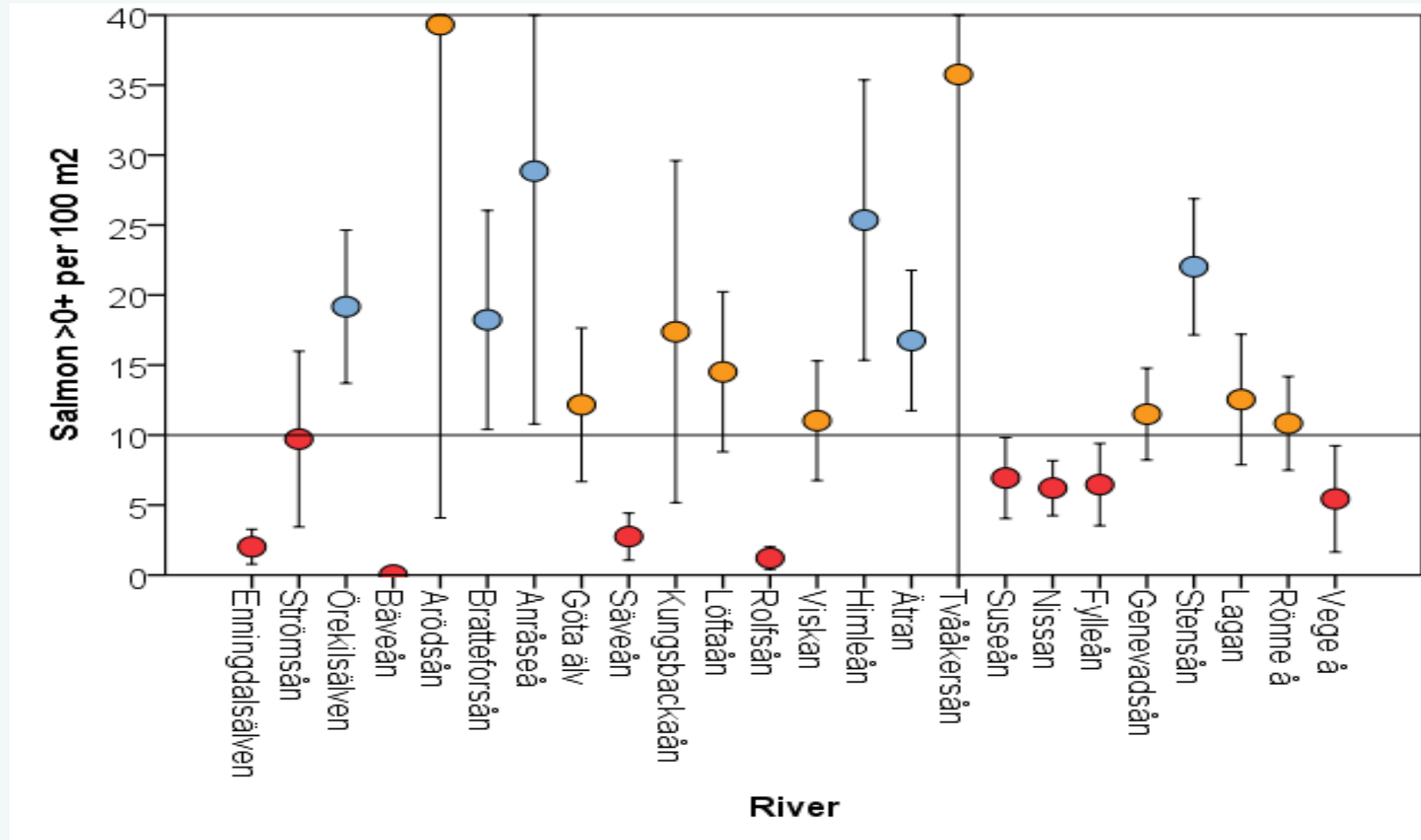


Svenska fångster (både vild och odlad lax)
Laxen stannar längre tid i havet för att bli könsmogen

Svenskt fiske på atlantlax



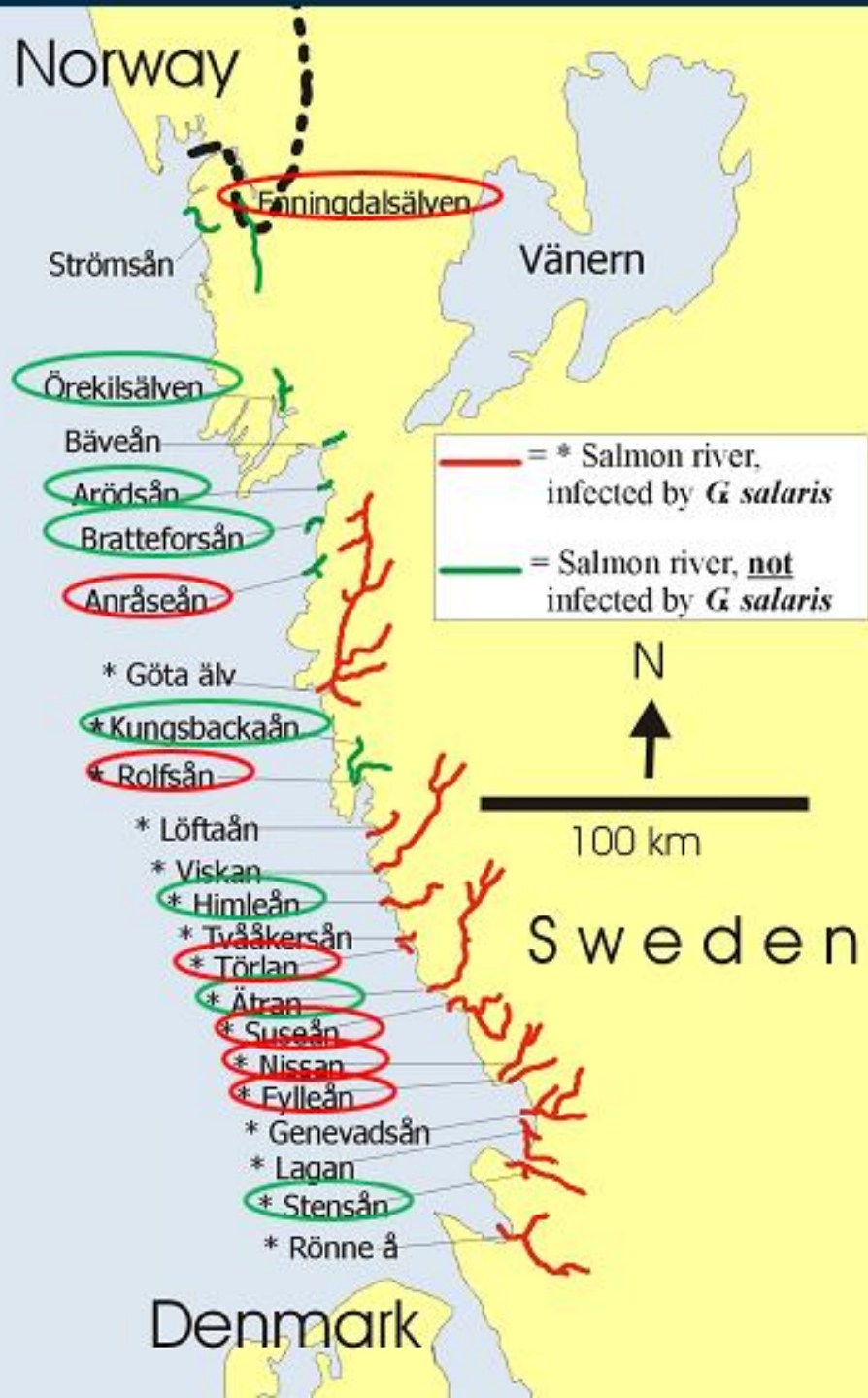
Status för svenska atlantlaxbestånd



Åar med god status



Åar med dålig status





PAUS

**Havs
och Vatten
myndigheten**

Ålförvaltning



Sofia Brockmark, Enheten för fiskereglering, Avdelningen för havsförvaltning

Havs
och Vatten
myndigheten

Europeisk ål – ett genetiskt bestånd

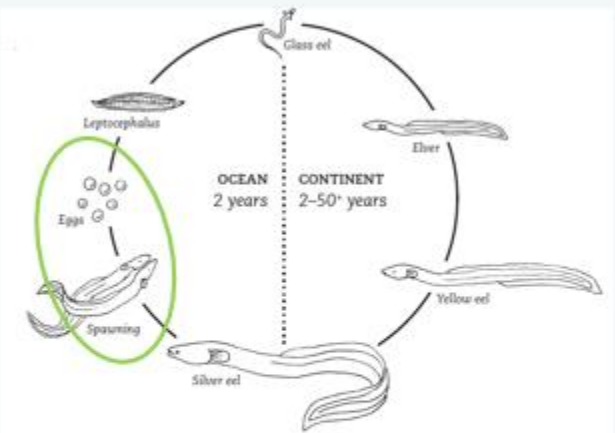


Illustration: Frida Sjöberg



Europeisk ål – ett genetiskt bestånd

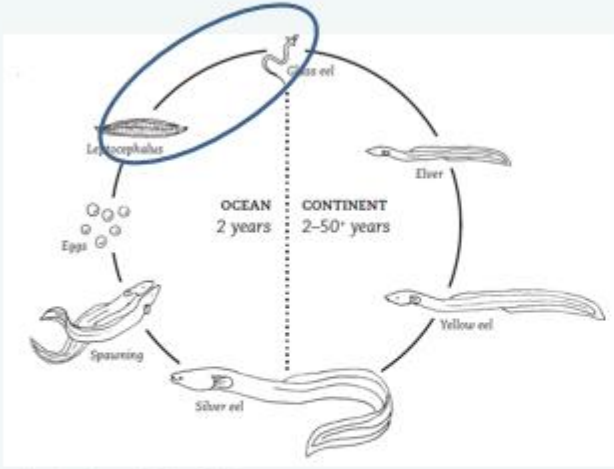


Illustration: Frida Sjöberg



Europeisk ål – ett genetiskt bestånd

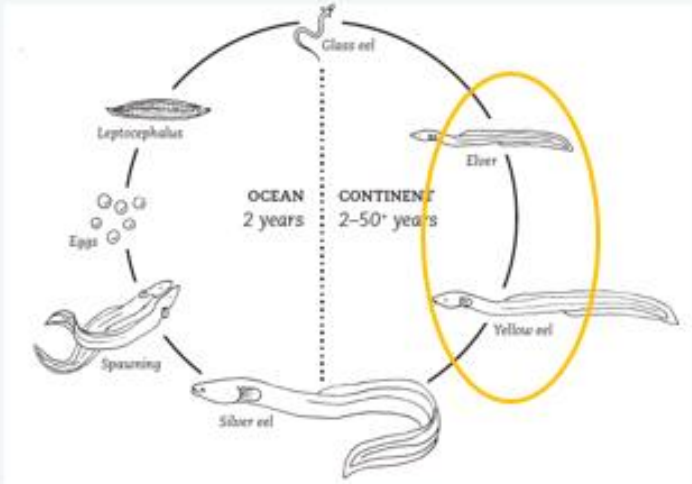


Illustration: Frida Sjöberg



Europeisk ål – ett genetiskt bestånd

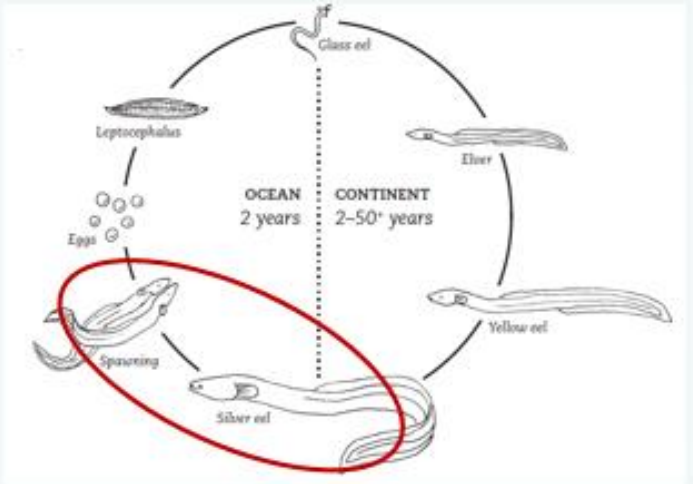


Illustration: Frida Sjöberg



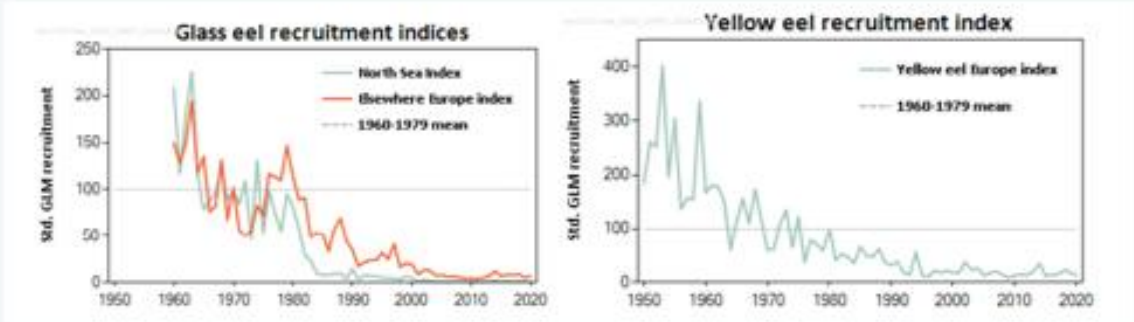
Det europeiska ålbeståndets utveckling och status



European eel (*Anguilla anguilla*) throughout its natural range

ICES advice on fishing opportunities

ICES advises that when the precautionary approach is applied for European eel, all anthropogenic impacts (e.g. caused by recreational and commercial fishing on all life stages, hydropower, pumping stations, and pollution) that decrease production and escapement of silver eels should be reduced to, or kept as close as possible to, zero in 2021.



Åtgärder för den europeiska ålen

EU:s förordning (1100/2007) om åtgärder för återhämtning av beståndet av europeisk ål (ålförordningen)

- » **Övergripande mål** – 40 procent av den blankål (biomassa) som producerats i ett av människan opåverkat bestånd ska ges möjlighet att vandra ut.
- » Varje medlemsstat ska upprätta **nationella ålförvaltningsplaner** med syfte att nå målet på lång sikt.
- » Respektive medlemsstat ansvarar för att planera, ta fram, genomföra, övervaka och utvärdera nationella åtgärder.
Utvärderingen sker vart tredje år. Nästa tillfälle är i halvårsskiftet 2021.

Åtgärder för den europeiska ålen

CITES (konventionen för handel med hotade arter) och EU:s CITES-förordning

- » Sedan 2009 är europeisk ål listad i CITES appendix II. Listningen är implementerad på EU-nivå i CITES förordningen (338/97/EG) Bilaga B.
- » **EU har en nollkvot för internationell handel** (import och export) med europeisk ål sedan 2011. Omprövning årligen till dess att arten återhämtat sig till en nivå som gör det möjligt att göra en icke-skadlighetsrekvisit (NDF).
- » Alla som handlar yrkesmässigt eller i förvärvssyfte med ål i Sverige måste ha **tillstånd från länsstyrelsen enligt 26 § artskyddsförordningen**.
- » Handel med europeisk ål - styrka laglig fångst.

Nationella ålförvaltningsplanen – åtgärder och mål



reducera fiskets fångst

- » Kortsiktigt nationellt mål om att mänsklig påverkan inte får överstiga 10 % av den nu möjliga blankålsutvandringen.



förbättrade utvandringmöjligheter för blankål (minskad turbindödlighet)

- » Öka total överlevnad till minst 40 % i vattendrag där utvandrande blankålar måste passera ett eller flera kraftverk.



stödutsättningar av ålyngel

- » Utsättning av ca 2.5 miljoner glasålsyngel per år.
- » Reducera fiskets fångst med 50 procent från år 2007.
- » Åtgärder för att öka tillsyn och kontrollerbarhet.



kontroll

- » Sveriges nationella ålförvaltningsplan godkändes av EU-kommissionen 2009.

Regeringsuppdrag 2015 – utreda behovet av att revidera Sveriges nationella ålförvaltningsplan

- » **Regional samordning mellan medlemsstater runt Östersjön** för att utarbeta gemensamma övervakningsprogram, koordinera arbetet med beståndsuppskattningar samt koordinera och **samordna nationella skyddsåtgärder**.
- » Mot bakgrund av utpekade brister i rapportering, internationell koordinering och svårigheten att fastställa effekten av nationella åtgärder på internationell nivå bör regeringen **överväga att verka för en revidering av ålförordningen**. I detta sammanhang bör behovet av åtgärder för att underlätta uppvandring i sötvatten också påpekas.
- » **Tydliggöra länsstyrelsernas uppdrag att samordna och genomföra fisketillsyn** i länsstyrelsernas instruktion och regleringsbrev.
- » I linje med Vattenverksamhetsutredningens förslag, **underlätta den juridiska hanteringen med avseende på ändringar av tillstånd till vattenverksamheter**, för att effektiviteten i genomförandet av miljöåtgärder ska öka.
- » **HaV bedömde att det inte fanns behov av revidering**.

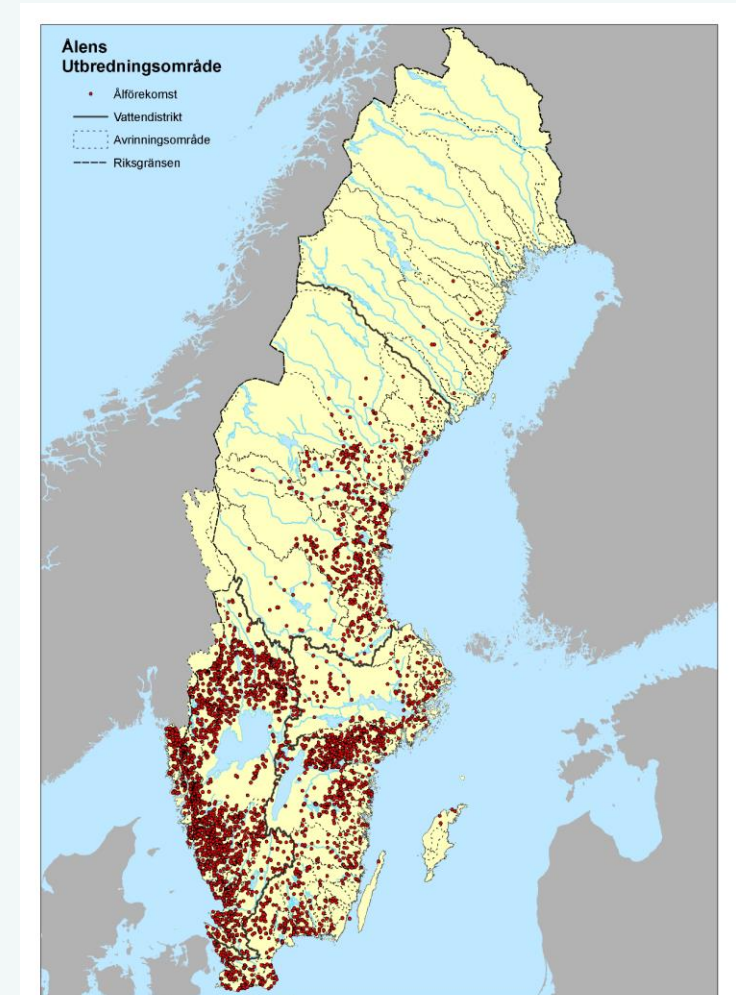
EU:s kommissionens utvärdering 2020

– medlemsstaternas genomförande av de nationella ålförvaltningsplanerna

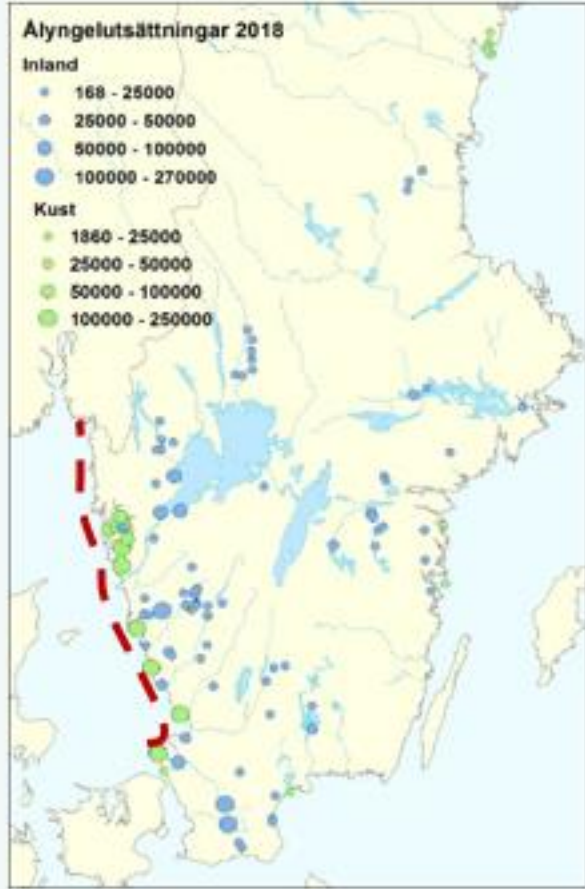
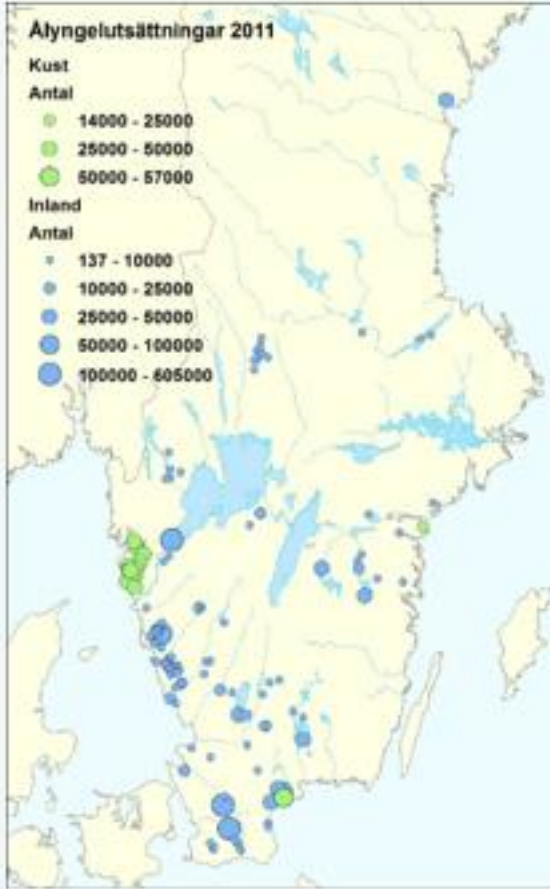
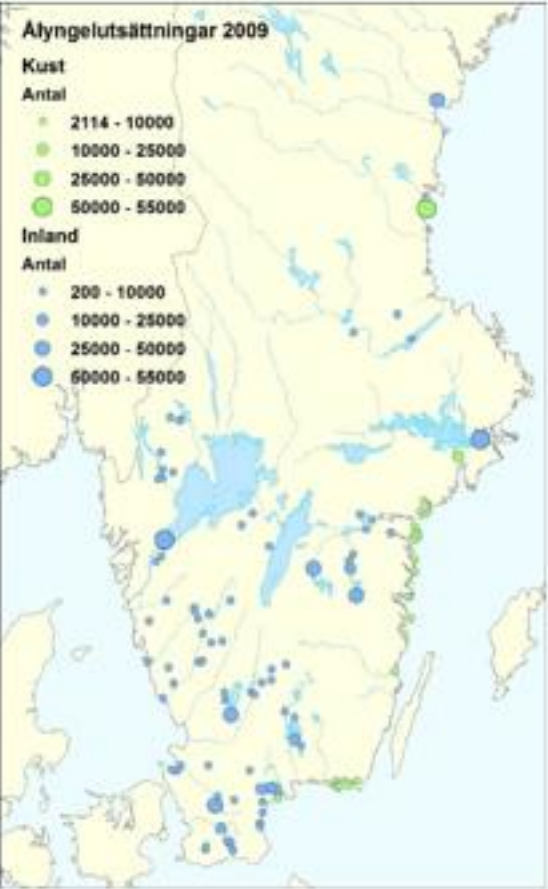
- » EU-kommissionens utvärdering av MS rapportering 17 februari 2020, bl.a.
 - Ålförordningen är fortfarande **ett viktigt instrument** för att hjälpa det europeiska ålbeståndet att återhämta sig.
 - Fortfarande **långt under målet** om 40 procentig blankålsutvandring.
 - **Ofullständig rapportering** om åtgärdernas effekter och **skillnader i beståndsberäkningar** (2012, 2015 och 2018).
 - **Utsättning** bör betraktas som en **tillfällig åtgärd** till dess att en naturlig vandring till inlandsområden kan uppnås.
 - Behov av **högre ambition och fokus på åtgärder för andra än fiskerelaterade åtgärder**.

Utbredningen av ål i Sverige – den nationella ålförvaltningsplanen

- » Hela Sverige betraktas som **ett enda ålavrinningsområde** för att vidtagna åtgärder ska bli maximalt kostnadseffektiva med störst effekt i form av ökad blankålsutvandring.
- » **Utbredningen av ål** sträcker sig över hela landet, med undantag från fjällkedjan
 - **Västerhavet, Södra och Norra Östersjön:** störst förekomst, i stort sett spridd över hela distriktet.
 - **Bottenhavet:** frekvent förekomst efter kusten, men även i inlandet t.ex. Ångermanälven och Ljungan, där den finns högt i systemet.
 - **Bottenviken:** mer sällsynt och mer kustbunden. Enstaka observationer i inlandet, troligen resultat av äldre utsättningar.
- » Ca 90-95 procent av all blankål i inlandsvatten härstammar från historiska utsättningar av ålyngel.

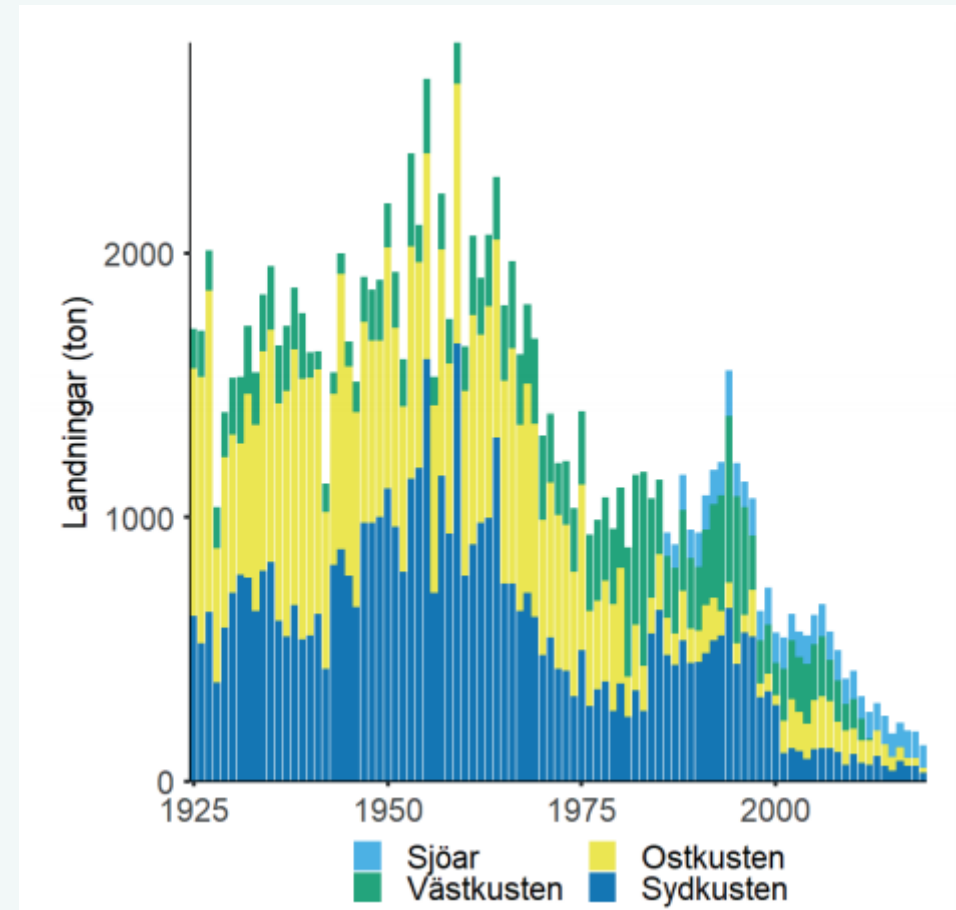


Utsättning av ålyngel inom ramen för den nationella förvaltningsplanen



Åtgärder för att reducera fisket

- » Generellt ålfiskeförbud sedan 2007
 - Undantag för vissa yrkesfiskare med särskilt tillstånd
 - Undantag i vissa utvalda inlandsvatten
- » Begränsad fiskeperiod, fångsttak, minimimått, mm sedan 2009-2011
- » Stängt fiske på västkusten sedan 2012
- » Beslut om att inga nya fiskare beviljas tillstånd innan det finns säkra bevis för att beståndet återhämtar sig.
- » Årliga stopperioder för fiske på kusten
- » Reducerat fiskets fångster med drygt 80 procent sedan 2007. Antalet fisketillstånd har minskat drygt 60 procent.



Villkor i vattendomar - vattenkraft

» Historiska villkor

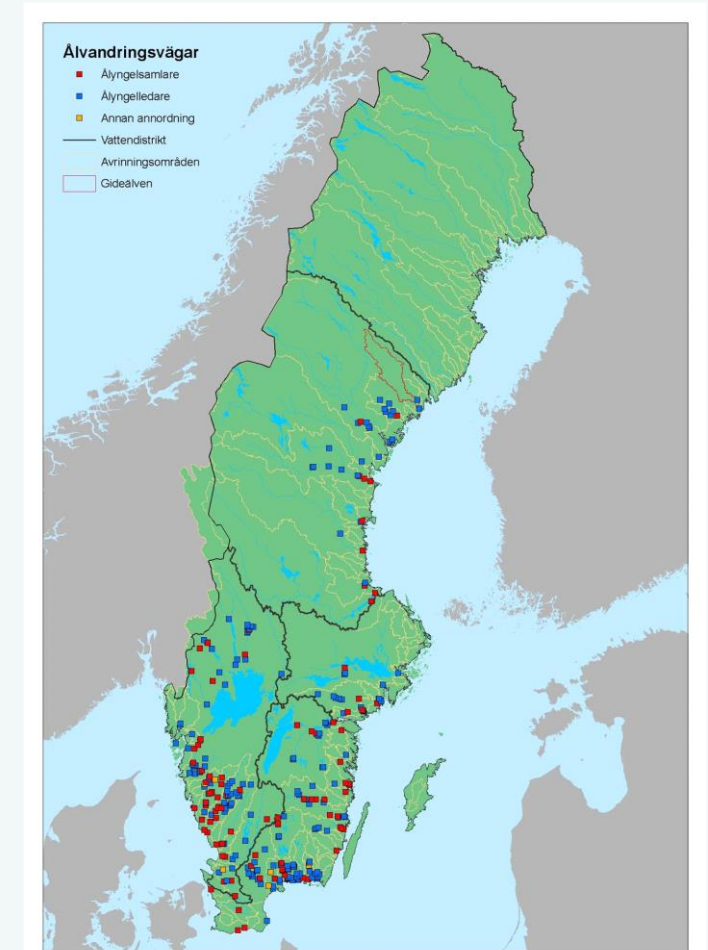
- framförallt utformade för att kompensera för förlorat fiske uppströms.
- främsta fokus på ålynglens uppvandring – ingen/liten vikt på ålens möjlighet att vandra ut.

» Villkor i domar, ex.

- ålyngelledare eller ålyngelsamlare
 - utsättning av inköpt ålyngel
 - vattendragsvisa planer – fördelning av ål
 - vandringsvägar
- upptröms
- fångstanordningar, bl.a. ålkistor
 - låglutande fingaller
 - avledningsanordningar
- nedströms

» Avsiktsförklaring med sex större kraftverk från 2010 (Krafttag ål)

- FoU (samfinansierat med HaV/FiV och kraftbolagen)
- Kraftbolagens frivilliga åtgärder (fångst och nedtransport, utsättningar, mm)



Fortsatt arbete inom ramen för programmet och den nationella ålförvaltningsplanen

- » Koordinering av åtgärder – avrinningsområde, nationellt och regionalt
- » Införelse av ålyngel för utsättningar – ändrade förutsättningar
- » Följa upp effekten av tidigare utsättningar
- » Förbättra möjligheter för beståndsuppskattningar – inlandsvatten, Östersjön och Västerhavet
- » Förbättra möjligheter för kontroll och tillsyn
- » Effektivisera åtgärdsarbetet i inlandsvatten – öka möjligheten för upp- och nedströmsvandring av ål

Tack för idag!

**Havs
och Vatten
myndigheten**

Kontakt: xxx