



Omlöpet i naturreservatet Säveån-Hedefors

En konstgjord bäck för fiskens bästa



Säveåns naturvärden

Säveån kommer från trakterna kring sjön Säven mellan Vargårda och Borås. Huvudfåran är opåverkad av försurning och fosforhalterna är låga. På sin stilla ringlande väg mot havet passerar Säveån genom sjöarna Mjörn, Sävelången och Aspen. Namnet Säve kommer från sävlig i betydelsen stilla.

Säveån är ett av Västra Götalands läns mest värdefulla vattendrag och utpekad som ett nationellt särskilt värdefullt vatten. I ån finns en unik ursprunglig laxstam, ål och en i övrigt artrik fiskfauna. Bottenfaunan är artrik och opåverkad av föroreningar.

Fågellivet vid ån är rikt med flera skyddsvärda arter som strömstare, försärla och kungsfiskare. Här finns också värdefulla strandskogar med höga naturvärden.

År 2012 bildade Länsstyrelsen i Västra Götaland naturreservatet Säveån-Hedefors, med Väst kuststiftelsen som förvaltare. Reservatets syfte är bland annat att bevara, skydda och återställa miljön för alla skyddsvärda arter.

Naturreservatet omfattar värdefulla strömsträckor och strandpartier från Dageborgsleden vid Lerums kyrka fram till befintligt naturreservat uppströms Hedefors. Genom bildandet av naturreservatet är en stor del av Säveåns dalgång från Lerum upp till Floda skyddad som naturreservat.

Fallhöjden vid Hedefors kraftverk är cirka tio meter.



För ålen innebär den konstgjorda bäcken att vandringar underlättas. Foto: Erling Svensen

Säveån

Avrinningsområde	1 475 km²
Ekologisk status	God
Längd	13 mil
Årsmedelvattenföring	18 m³ /s
Högsta högvattenföring	86 m³ /s
Lägsta lågvattenföring	1,2 m³ /s
Fiskarter i Säveåns vattensystem	Cirka 35
Utvandrande laxungar	6 000 /år
Utvandrande laxungar efter omlöp:	12 000 /år

Kungsfiskaren, strömstaren och försärlan påträffas i Säveåns dalgång. Foto: Biopix



Ökad vildlaxproduktion är ett mål med omlöpet. Foto: Biopix



Stensimpa är en udda art som förekommer i Säveån. Foto: Anders Salesjö

Historik

Laxen i Sävån har tilldragit sig uppmärksamhet i alla tider. Förr var förekomsten av lax riklig och den var känd för sin storvuxenhet. Så sent som 1979 påträffades en strandad lax på 24,5 kilo i gamla fåran i Jonsered. Redan år 1901 invigdes en laxtrappa i Hedefors som var i bruk en tid. Syftet var att öka laxproduktionen.

Under 1900-talet minskade laxbeståndet som följd av ökad industriell verksamhet och kraftverksutbyggnad. Sävåns geografiska läge i en storstadsregion innebar länge att andra intressen än fiskevårdens styrde utvecklingen.

År 1980 fick Sportfiskarna genom avtal med kommunerna Göteborg och Partille skötselansvar för Sävån upp till Aspen. Det arbete som då påbörjades har haft en stor betydelse för att säkra åns laxbestånd. Sportfiskarna tog initiativ till bildandet av ett fiskevårdsområde. Olika former av biotopförbättrande åtgärder genomfördes genom att lägga ut grus och sten i ån och i samverkan med Partille kommun säkrades strandbrinken med sten där rasrisken var stor eller där ras förekommit. Åns vattenföring blev också åtgärdad och den gamla laxtrappan vid Aspen förnyades samtidigt som en ny laxtrappa togs i bruk vid Jonsereds kraftverk år 1992. Arbetet syftade till

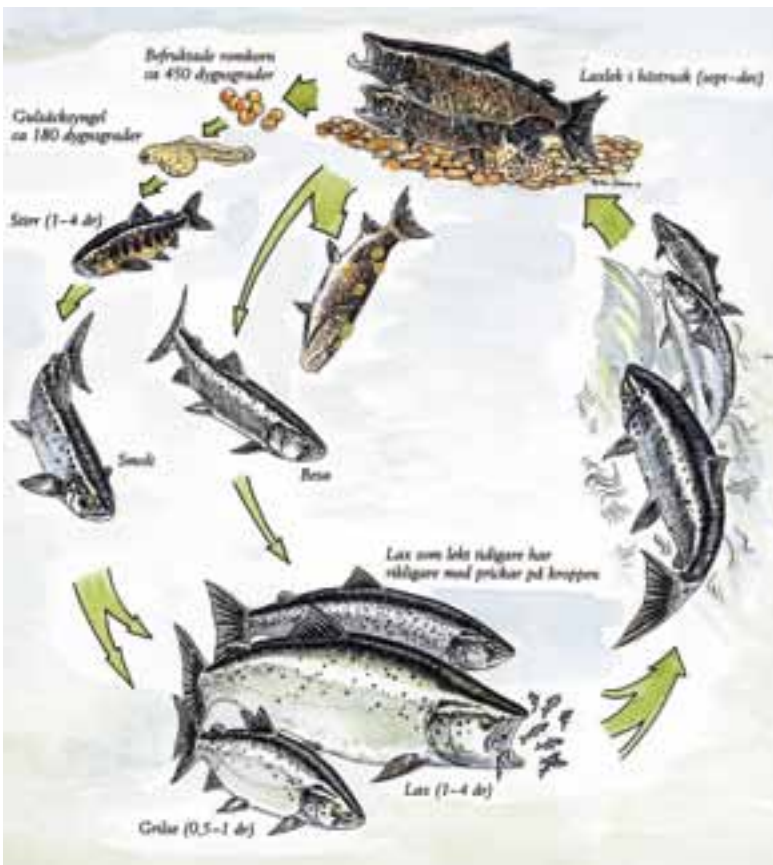
att ge laxen mer lekområden uppströms Aspen. Redan år 1986 var frågan om en fiskväg vid Hedefors uppe till diskussion i Lerums kommunfullmäktige.

När riksdagen år 1999 antog nya miljömål innebar det en skärpning av kraven på hänsyn till naturen. Mål som levande sjöar och vattendrag och ett rikt växt- och djurliv fick en självklar plats i samhällsplanering och naturvård. Länsstyrelsens roll i ett långsiktigt och hållbart miljöarbete stärktes. År 2007 bildades inom ramen för länsstyrelsens Sävåprojekt ett naturreservat för Jonsereds strömmar som bland annat innebar en minimivattenföring på 2,4 m³ per sekund i den gamla åfåran samt att laxtrappan vid kraftverket i Jonsered ska vara öppen mer. Länsstyrelsen i Västra Götaland initierade år 2007 också frågan om en fiskväg i Hedefors. Den 11 november 2011 beslöt Mark- och miljööverdomstolen att en fiskväg ska byggas. Beslutet i Mark- och miljööverdomstolen utgick från det avtal som träffades mellan staten, kraftbolaget och Lerums kommun i juni 2011.

Nyligen gjorda undersökningar med genetisk analys av laxfjäll från tidigt 1900-tal visar att laxen i Sävån har kvar sitt unika DNA.

Ålfakta

Latinskt namn	Anguilla anguilla
Känd maxvikt	6,8 kg
Maxlängd	135 cm
Maxålder	88 år
Livscykel	Växer upp i floder, sjöar och kuster Leker i Sargassohavet Efter några år kommer unga ålar, så kallade glasålar, till kusterna.
Status	Starkt hotad. Europas bestånd har minskat med cirka 95 procent senaste 20 åren, bland annat genom kraftverksbyggnader.



Laxfakta

Latinskt namn	Salmo salar
Känd maxvikt	46,8 kg
Maxlängd	150 cm
Maxålder	13 år
Livscykel	Föds i sötvatten Vandrar ut i havet efter cirka två år Återvänder till sin hemälv efter 1-3 år Höstlekare Lever i Nordatlanten, Sävålxax vandrar till Grönland och Norska havet.
Status	Sårbar



Redan i slutet av 1700-talet bedrevs flugfiske i Sävån. Under tiden kring år 1850 bedrev Alexander Keiller, sedermera grundare av Göteborgs Mekaniska Verkstad, studier av laxens beteende från sitt observatorium i Sävån. Då fångades årligen omkring 1 500 kg lax i ån. Bild från Llewellyn Lloyd; Anteckningar under ett tjuguarigt vistande i Skandinavien, 1854-55.

Medan ålen föds i havet och växer upp i bland annat åar och sjöar har laxen en motsatt livscykel. Den föds i älvar och vandrar ut i havet för uppväxt. Fria vandringsvägar är viktiga för både lax och ål och annan fisk. Illustration: P. Grah

Omlöpet

Fiskvägen vid Hedefors består dels av en konstgjord bäck, ett så kallat omlöp, och dels ett fingaller som ska hindra nedvandrande fisk från att skadas i turbinerna. Omlöpet färdigställdes år 2013.



Omlöpet vid utloppet ur kraftverksdammen. Det är drygt tio meters höjdskillnad i bäcken.

Omlöpet

Ägare	Lerum Fjärrvärme AB
Längd	375 meter
Höjdskillnad	10,5 meter
Lutning	1-4 procent
Vattenhastighet	Cirka 1,2 meter per sekund vid normalt vattenstånd i dammen.
Bredd	2,3 – 3,9 meter
Övrigt	Utskov i betong med regleringsluckor och plats för fiskräknare.
Materialåtgång	
Natursten	3 100 ton
Stenkross och makadam	8 000 ton
Jord	60 ton
Geotextil	8000 m²
Vattenföring	
1 april-15 november	2,3 m³/s, eller tillrinning om den är lägre.
Övrig tid	Minst 0,5 m³/s (basläge)
Vattendjup i mittfåran	44 – 85 cm
Kostnad	
Omlöp	43 miljoner, varav 12 miljoner kr
Fingaller	15 miljoner kr*
Produktionsförluster	14 miljoner kr
Projektleddning	1 miljon kr
Projektering mm	1 miljon kr
Finansierare	
Europeiska Fiskerifonden, Naturvårdsverket, Svenska Naturskyddsföreningen (Bra miljöval), Havs- och vattenmyndigheten, Lerum Fjärrvärme och Länsstyrelsen i Västra Götaland.	

* Uppskattad kostnad.

Bilder från bygget



Den första viktiga åtgärden var att förstärka stranden mot ån.



Inne i lövskogsdungen planerades hur bäcken skulle grävas bland träden i den leriga terrängen.



Med grävskopans hjälp har bäckfåran justerats i samband med provkörningar av vatten.



Perspektiv från botten i omlöpet.



Över 11000 ton sten och krossmaterial i olika storlekar har använts för att forma den konstgjorda bäcken.



För att separera bäckfåran från leran har en textilmatta lagts som skydd mot leran. Mattan har täckts med krossmaterial och sten. Slutligen har större klippblock lagts för att styra och dämpa strömmen och skapa viloplats för fisken.



Omlöpets utlopp i Sävån nedanför kraftverksdammen i Hedefors. Den ringlande bäcken är 375 meter lång och fylld med sten. Vattenföringen under laxens vandringstid kommer att vara cirka 2,3 m³ per sekund.

Viktiga effekter av omlöpet i Hedefors

Fiskvägen innebär att vattendragets funktion återställs och alla arter som tidigare kunde passera fallet nu åter kan vandra fritt.

Arealen lek- och uppväxtområden för lax nästan fördubblas genom denna åtgärd.

Ålen är en annan art som till stor del hindras av dammvallen vid Hedefors och där överlevnadsmöjligheterna nu avsevärt kommer att förbättras både för uppvandrande glasål och nedvandrande ål.



Ett brett samarbete

Säveåprojektet och särskilt arbetet med reservatet och fiskvägen i Hedefors har präglats av en bred dialog med många intressenter. Länsstyrelsen har ansvarat för projektet, arbetet med reservatet och att få till stånd ett avtal och en dom som grund för satsningen. Lerums Fjärrvärme har haft huvudansvaret för byggnationen. Därutöver har följande intressenter medverkat:

- Havs- och vattenmyndigheten
- Hedefors by
- Kammarkollegiet
- Lerums kommun
- Markägarna i reservatet
- Naturskyddsföreningen
- Naturvårdsverket
- Sportfiskarna
- Säveån Aspens fiskevårdsområde
- Säveåns övre fiskevårdsområde

Vid projektering och genomförande har en rad experter och entreprenörer medverkat, bland annat följande:

- Fiskevårdsteknik AB
- Norconsult
- Karlanderkonsult AB
- Bergsäker AB
- Gatu och Väg Väst AB (huvudentreprenör)