

**enviro**  
planning

*Ledande experter  
för en levande värld.*



**ELPROVFISKE I NORSÄLVEN**

**Titel:** Elprovfiske i Norsälven

**Datum:** 2019-10-02

**Uppdragsgivare:** Norsälvens vattenråd

**Uppdragsnummer:** 2043-01

**Rapport genomförd av:** Patrik Lindberg och Sophie Gröndahl

# Innehållsförteckning

1	Introduktion.....	1
2	Metod .....	2
3	Resultat.....	4
4	Diskussion .....	6



# 1 Introduktion

EnviroPlanning AB har på uppdrag av Norsälvens vattenråd genomfört en inventering av fiskfaunan i delar av Norsälven (figur 1).

Norsälven är ett vattendrag i Värmland, som rinner mellan Nedre Fryken och Väneren. Älven är 28 km lång och ingår i Göta älvs huvudavrinningsområde.



Figur 1 Översiktsskarta över inventeringsområdet.

## 2 Metod

Vid utförandet av båtelfiske står en person med håv i fören mellan anoden och katoden. I denna zon fångas merparten av de fiskar som bedövas. Båten är försedd med en nedfällningsbar ramp som har två långa bommar vilka är två meter långa (figur 2). Bommarna vilka sticker ut från vardera sida om fören. På bommarna sitter två spindelliknande anodelektroder som är isolerade från båten, men fritt hängande ned i vattnet. I fören sitter även en rad med stålvaror som är fästa i båtskrovet. Vid elfisket fungerar aluminiumbåtens skrov som negativ katod (jord) och elektrodena i fören som positiva anoder. Utformningen av elektrodena följer i stort den standard som Coffelt Electronics Company Inc. tog fram för elfiskebåtar i mitten av 1980-talet. När likström kopplas på skapas ett elektriskt fält runt varje anodelektrod. Fältet har en horisontell räckvidd på cirka fem meter och når vertikal ned till mellan två och tre meters djup.



Figur 2 Den båt som användes vid elprovfisket.

Inventering genom båtelfiske genomfördes i Norsälven. Elfisket genomfördes i nedströms riktning. Strömfältet genererades av en generator från Kohler på 7,5 kW. Under elfisket kördes båten med en något snabbare fart än vattnets strömhastighet. Pulserad likström (60 Hz) användes och ström- och voltstyrkan anpassades till vattnets konduktivitet (5-6 A) med en spänning på ca 800 V.

De fiskar som bedövades av elströmmen hävdades upp och placerades i förvaringstankar på båten. Varje fisk artbestämdes och släpptes tillbaka efter varje avfiskad transekt.

För lokalernas geografiska läge se figur 3.





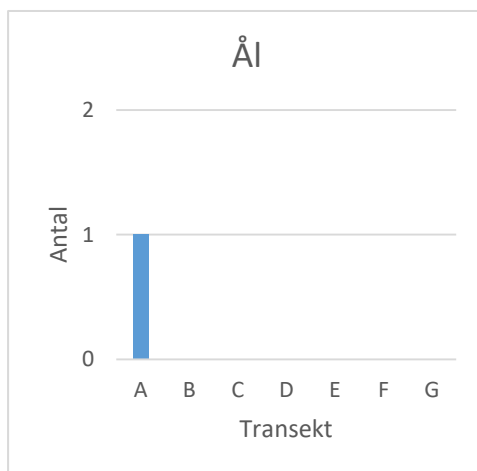
Figur 3 Inventerat område vid båtelfiske i Norsälven transekt A – G.

## 3 Resultat

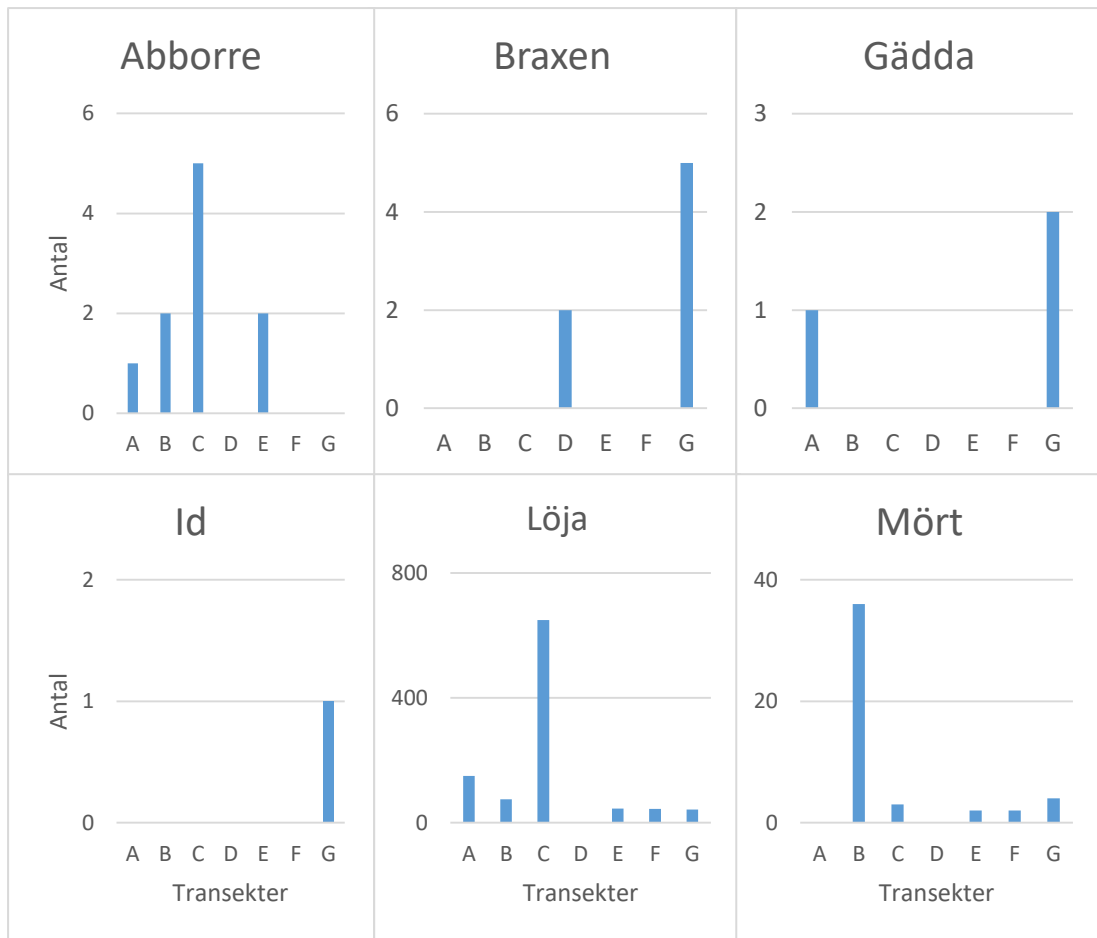
Elfisket i Norsälven genomfördes i augusti 2019. I figur 3 visas lokalens och transekternas geografiska läge. Vid inventeringen fångades sju olika arter: abborre (*Perca fluviatilis*), braxen (*Abramis brama*), gädda (*Esox lucius*), id (*Leuciscus idus*), löja (*Alburnus alburnus*), mört (*Rutilus rutilus*) och ål (*Anguilla anguilla*), där löja utgjorde största delen av fångsten (tabell 1, figur 4 och figur 5).

Tabell 1 Antalet fångade individer av varje art per transekt.

Art/Transekt	A	B	C	D	E	F	G
Abborre	1	2	5		2		
Braxen				2			5
Gädda	1						2
Id							1
Löja	150	75	650		46	45	42
Mört		36	3		2	2	4
Ål	1						



Figur 4. Diagram över antal infångade individer av den rödlistade arten ålen per transekt.



Figur 5. Diagram övar antal infångade fiskarter (utom ål) per transekt.



## 4 Diskussion

Resultaten från båt fisket i Norsälven visar att ål infångades på en lokal. Ålen är en akut hotad art enligt Artdatabankens rödlista för hotade arter på grund av en kraftig och långvarig minskning.