

## Hjärtsjön

Sjöuppgifter			
Koordinater (X / Y):	632515 / 146675	Höjd över havet (m):	274
Län:	Kronoberg (7)	Sjöyta (ha):	137
Kommun:	Uppvidinge	Maxdjup (m):	7
Vattensystem (SMHI):	Alsterån (75)	Medeldjup (m):	3,4

### Sjöbeskrivning

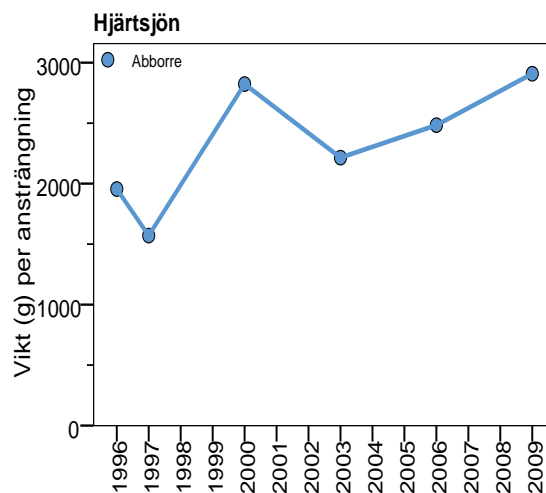
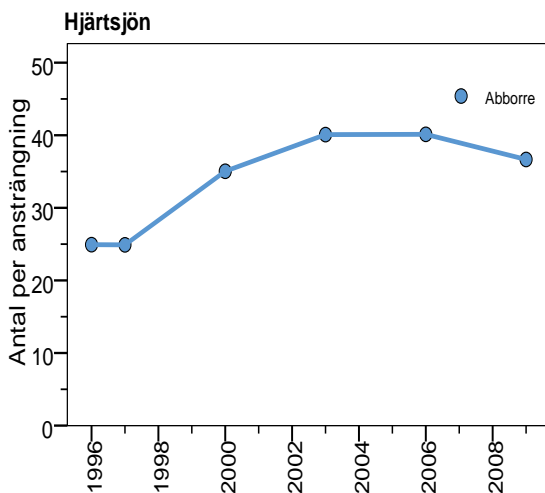
Hjärtsjön är en skogssjö omgiven av barrskog och myrmarker. Vattnet är mycket klart och siktdjupet överstiger sjöns maxdjup som är drygt 6 meter. Vattenvegetation är sparsam och utgörs av rosettväxter, gul- och vit näckros och vattenklöver.

Sedan vattenkemiska mätningar påbörjades regelbundet 1983 har pH ofta varit under 5,5 och alkaliniteten har varit under 0 mekv/l (SLU, databank). Vattnet är därmed tämligen surt och har ingen eller obetydlig buffertkapacitet. Beräkningar enligt MAGIC-modellen visar att sjön inte är naturligt sur utan förändringarna i vattenkemin beror på mänsklig påverkan.

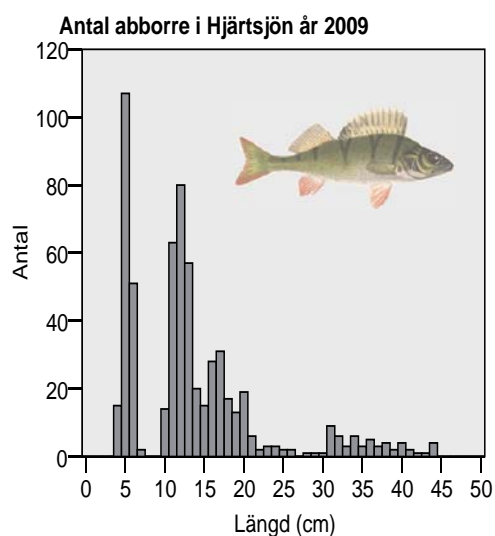
### Fisksamhället

Vid 2009 års provfiske klassades den ekologiska statusen som "dålig" enligt bedömningsgrunder för fisk. Vid de tidigare provfisketillfällena har den ekologiska statusen antingen bedömts som "otillfredsställande" eller "måttlig". Den låga klassningen beror på att fisksamhället i Hjärtsjön är

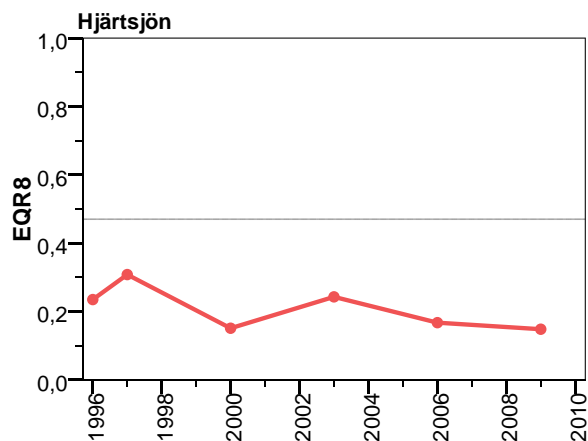
påverkat av försurning. Enligt muntliga uppgifter dog mört och sik ut under 1960-talet och numera finns endast abborre och gädda kvar i sjön. Vid de senaste fyra provfisketillfällena har fångsten av abborre varit över 35 individer och 2 kg per nätansträngning. Vid 2009 års provfiske var fångsten den högsta i vikt sedan provfiskeseriens start (2,9 kg per nät). Fångsten av abborre är därmed högre i Hjärtsjön än förväntat då referensvärdet enligt bedömningsgrunder (EQR8) är 25 individer respektive 1,25 kg. I synnerhet var vikten av abborre högre än förväntat. Det beror på att det fångas många stora abborrar i Hjärtsjön. I stort sett förekommer individer i alla 1-cm storleksklasser från 4 cm upp till 45 cm. Under hela provfiskeserien har medelvikten för abborren varit hög (nästan 77 g vid 2009 års provfiske). Enligt åldersanalyser var tillväxten god, i synnerhet hos unga fiskar. Vissa individer kunde nå en längd av 20 cm redan vid ett års ålder. Predationstrycket är förmodligen högt på små abborrar. Detta leder till en minskad



Antal (t v) och vikt (t h) per bottennätsansträngning för abborre vid de olika provfisketillfällena i Hjärtsjön. Fångsten är korrigerad efter areaandelen av olika djupzoner.



Storleksfördelningen för abborre vid provfisket år 2009 i Hjärtsjön.



Figuren visar hur den sammanvägda bedömningen (EQR8) varierat mellan de olika provfisketillfällena i sjön. Den streckade linjen anger gränsen för god ekologisk status.

födokonkurrens mellan små abborrar och de fiskar som överlever växer sig snabbt stora och kan övergå till fiskdiet.

Övrigt att notera: Det fångades 39 signalkräfter i näten. Därmed håller kräftorna på att bilda ett bestånd i sjön.

## Referenser

Holmgren K., Kinnerbäck, A. Pakkasmaa, S. Bergquist, B. & Beier, U. 2007. Bedömningsgrunder för fiskfaunans status i sjöar. Utveckling och tillämpning av EQR8. Fiskeriverket Finfo 2007:3, 54 s.

Kinnerbäck, A. 2001. Standardiserad metodik för provfiske i sjöar. Fiskeriverket informerar 2001:2. 33 s.

Naturvårdsverket 2007. Bilaga A till handbok 2007:4. Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag, 133 sidor. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-0148-3.pdf> [2009-01-27].

Persson, G. 1999. Växtnäringsämnen/eutrofiering. I Wiederholm, T. (Red.). Bedömningsgrunder för Miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 1. Kemiska och fysikaliska parametrar. Naturvårdsverket Rapport 4920. s. 9-72.

SIS, Swedish standard Institute. 2006 Vattenundersökningar - Provtagning av fisk med översiktsnät. SS-EN 14757:2006 Tillgänglig: <http://www.sis.se> [2010-03-30].

SLU, Institutionen för miljöanalys, databank. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://info1.ma.slu.se/db.html>. [2010-01-28].

Wilander, A. 1999. Surhet/försurning. I Wiederholm, T. (Red.). Bedömningsgrunder för Miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 1. Kemiska och fysikaliska parametrar. Naturvårdsverket Rapport 4920. s. 73-108.

		Hjärtsjön	
		632515, 146675	
		20090805	
		Bottennät	Bottennät korrigerad
Antal nät		16	16
Totalantal	Abborre	606	587
	Gädda	2	2
	TOTALT	608	588
Totalvikt (g)	Abborre	46479	46541
	Gädda	50	44
	TOTALT	46529	46585
Medelvikt (g)	Abborre	76,7	79,3
	Gädda	25,0	25,0
	TOTALT	50,8	52,2
Antal/nät	Abborre	37,9	36,7
	Gädda	,1	,1
	TOTALT	38,0	36,8
Vikt/nät (g)	Abborre	2904,9	2908,8
	Gädda	3,1	2,8
	TOTALT	2908,1	2911,5

		Hjärtsjön			
		632515, 146675			
		20090805			
		Medel	Störst	Minst	Antal
Abborre	135,6	440	41	606	
Gädda	160,0	167	153	2	

		Hjärtsjön					
		632515, 146675					
		20090805					
		Bottennät			Bottennät korrigerad		
		Djupzon			Djupzon		
		<3 m	3-5.9 m	6-11.9 m	<3 m	3-5.9 m	6-11.9 m
Antal nät	8	6	2	8	6	2	
Antal fiskar	Abborre	51,8	26,8	15,5	45,5	32,9	12,4
	Gädda	,3	,0	,0	,2	,0	,0
	TOTALT	51,8	26,8	15,5	45,5	32,9	12,4
Vikt (g)	Abborre	,3	,0	,0	,2	,0	,0
	Gädda	52,0	26,8	15,5	45,8	32,9	12,4
	TOTALT	3205,6	2853,8	1855,5	2821,0	3500,7	1484,4

**Fiskeriverkets huvudkontor**  
Ekelundsgatan 1,  
Box 423, 401 26 Göteborg

**Fiskeriverkets  
försöksstationer**

Brobacken  
814 94 Älvkarleby  
Åvägen 17  
840 64 Kälarne

**Fiskeriverkets  
forskningsfartyg**

U/F Argos  
Box 4054  
426 04 Västra Frölunda

U/F Ancylus  
Ole Måns gata 14  
412 67 Västra Frölunda

**Fiskeriverkets  
utredningskontor**

Ekelundsgatan 1,  
Box 423, 401 26 Göteborg

Skeppsbrogatan 9  
972 38 Luleå

Stora Torget 3  
871 30 Härnösand

[fiskeriverket@fiskeriverket.se](mailto:fiskeriverket@fiskeriverket.se)  
[www.fiskeriverket.se](http://www.fiskeriverket.se)  
Telefon huvudkontorets växel:  
031- 743 03 00

**Fiskeriverkets  
sötvattenslaboratorium**

Stångholmsvägen 2  
178 93 Drottningholm  
Pappersbruksallén 22  
702 15 Örebro

**Fiskeriverkets  
havsfiskelaboratorium**

Turistgatan 5  
Box 4, 453 21 Lysekil

Utövägen 5  
71 37 Karlskrona

**Fiskeriverkets  
kustlaboratorium**

Skolgatan 6  
Box 109, 740 71 Öregrund

Skällåkra 411  
430 24 Väröbacka, Ringhals

Ävrö 16  
572 95 Figeholm, Simpevarp

