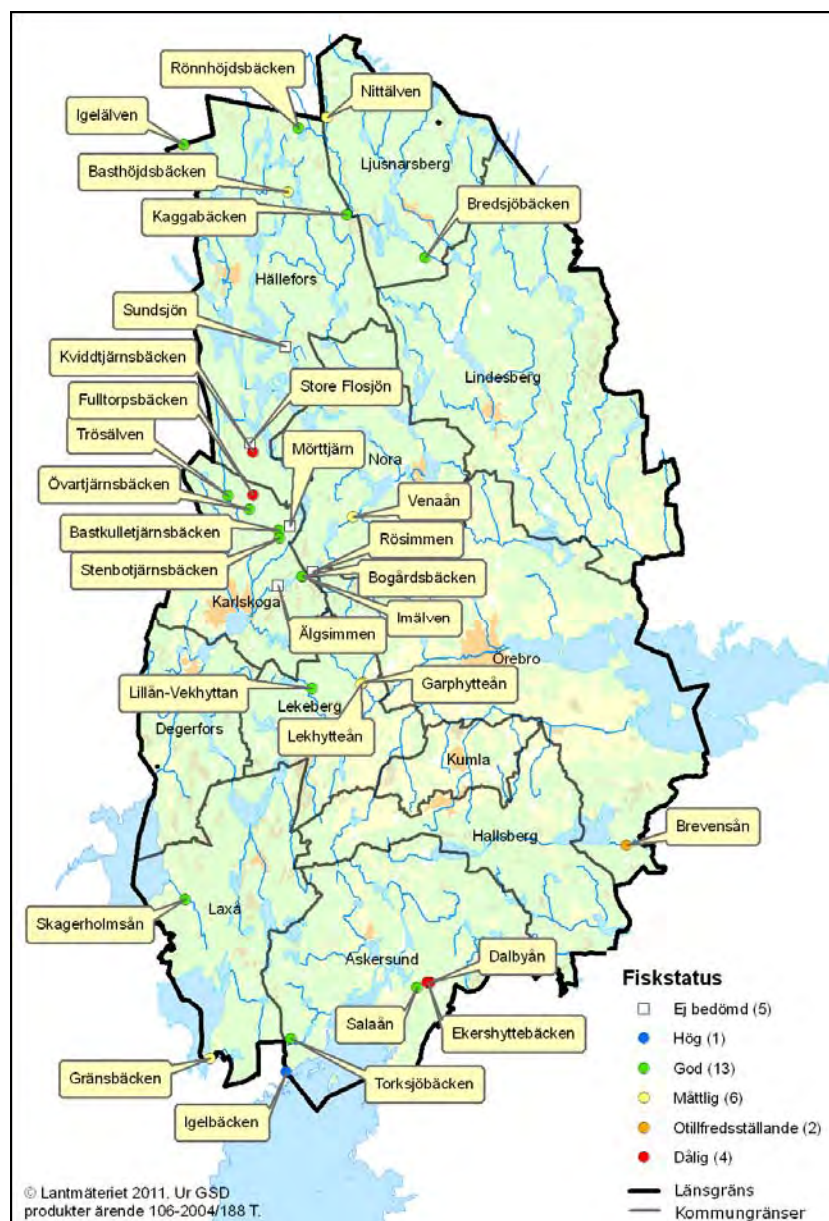


Fiskundersökningar i 26 vattendrag och 5 sjöar i Örebro län 2010

Statusbedömning av miljötillståndet



Länsstyrelsen
Örebro län

Publ. nr 2011:17

Information

Titel:	Fiskundersökningar i 26 vattendrag och 5 sjöar i Örebro län 2010. - Statusbedömning av miljötillståndet
Utgivare:	Länsstyrelsen i Örebro län
Projektledare/Redaktör:	Pelle Grahm
Beställningsadress:	Länsstyrelsen i Örebro län, 701 86 Örebro
Tfn växel:	019-19 30 00
E-post:	orebro@lansstyrelsen.se
Kontaktperson:	Pelle Grahm. Länsstyrelsen i Örebro län Telnr 019-19 35 21 e-post: pelle.grahn@lansstyrelsen.se
Copyright:	© Länsstyrelsen i Örebro län 2010
Citering:	Grahm, P./Red. (2011): Fiskundersökningar i 26 vattendrag och 5 sjöar i Örebro län 2010 (2011:17)

Förord

Denna rapport redovisar resultat från provfiskeundersökningar i 5 kalkade sjöar och 26 vattendrag (både kalkade och inte kalkade) i Örebro län. Undersökningarna genomfördes hösten 2010.

Syftet med undersökningarna är att bedöma eventuell inverkan av förurning eller annan påverkan på fiskbestånd. Resultaten från undersökningarna används i uppföljningen av miljökvalitetsnormer för vatten, miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag, de vatten som kalkats och förundersökningar inklusive uppföljning inom programmet Biologisk återställning i kalkade vatten. Flertalet av undersökningarna ingår i länets miljöövervakningsprogram, där respektive vattendrag generellt undersöks vart sjätte år. Statusbedömning gällande fisk har utförts med hjälp av Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag.

Undersökningarna har bl.a. finansierats via Naturvårdsverkets anslag för miljöövervakning samt effektuppföljning i kalkade vatten.

Ansvariga för undersökningarnas genomförande har varit, Mikael Nyberg (fältarbete och dataregistrering) och Pelle Grahn (utvärdering och sammanställning). 17 av vattendragen har undersökts av andra aktörer än Länsstyrelsen.

Örebro i mars 2011



Peder Eriksson
Enhetschef för Vattenenheten

Innehåll

Sammanfattning	3
Mörtkontrollfiske	3
Status – Fisk i vattendrag	3
Karta - Fiskstatus.....	6
Inledning	7
Andra undersökningar under 2010	9
Översiktligt mörtkontrollfiske	9
Metoder.....	9
Sammanfattande resultat – Mörtkontrollfiske	10
Mörttjärn, 138-171	11
Rösimmen, 138-113.....	11
Store Flosjön, 138-222	12
Sundsjön, 138-417	12
Älgsimmen, 138-106	13
Elfiske	14
Metoder.....	14
Resultat - elfiske.....	15
Basthöjdsbäcken, 122-(551).....	15
Bastkulletjärnsbäcken, 138-(165).....	15
Bogårdsbäcken, 138-(113).....	16
Bredsjöbäcken, 122-727).....	18
Brevensån, 65-14	19
Dalbyån, 67-(151)	19
Ekershyttebäcken, 67-(158)	20
Fulltorpsbäcken, 138-(596)	21
Garphytteån, 121-37.....	22
Gränsbäcken (Fräsebäcken), 67/0-142.....	22
Igelbäcken, 67-2	23
Igelälven, 138-395.....	24
Imälven, 138-105	24
Kaggabäcken, 122-742	25
Kviddtjärnsbäcken (Långenbäcken), 138-224.....	26
Lekhytteån, 121-68.....	27
Lillån-Vekhyttan, 121-84.....	27
Nittälven, 122-734.....	28
Rönnhöjdsbäcken, 122-(789).....	29
Salaån, 67-151.....	31
Skagersholmsån, 138-2	31
Stenbotjärnsbäcken, 138-163	32
Torksjöbäcken, 67-24.....	33
Trösälven, 138-591.....	34
Venaån, 122-317	35
Övartjärnsbäcken, 138-592	36
Elfiskeprotokoll	38
Referenser	38
Bilaga	38

Sammanfattning

Rapporten redovisar förekomst och reproduktion av fisk i 5 kalkade sjöar och 26 vattendrag (både kalkade och inte kalkade) i Örebro län. Förutom fisk undersöktes även bottenfaunan i 7 av vattendragen och kiselalger i 1 vattendrag. 13 av de undersökta vattendragen och 3 av de undersökta sjöarna berör s.k. vattenförekomster.

Fisk utgör en väsentlig del av sötvattens ekosystem, varför det är viktigt att bedöma fisksamhällets status och eventuella förändringar i dessa. Kunskapen om de enskilda fiskarternas livshistoria och miljökrav är oftast god, vilket innebär att fisksamhällets struktur och funktion också utgör ett viktigt instrument för att bedöma om förändringar i miljön föreligger. Bottenfaunan är en annan viktig miljöindikator i sjöar och vattendrag. Utifrån bottenfaunan kan man bedöma t.ex. eventuell försurningspåverkan och påverkan genom tillförsel av näringsämnen, organiska ämnen eller metaller. De biologiska undersökningarna innebär även att man skapar referensdata för framtida kontrollverksamhet.

Syftet med undersökningarna är att bedöma eventuell negativ inverkan på fiskbestånd på grund av försurning eller annan påverkan. Undersökningarna utgör också underlag för uppföljning av miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster som fastställdes december 2009, miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag, de vatten som kalkats och förundersökningar inklusive uppföljning inom programmet Biologisk återställning i kalkade vatten. Flertalet av undersökningarna ingår i länets miljöövervakningsprogram, där respektive vattendrag generellt undersöks vart sjätte år.

Mörtkontrollfiske

Mört med storleken 10 cm eller mindre fångades i Rösimmen, Sundsjön och Älgsimmen. Av de 12, 87 respektive 96 mörtarna som fångades var 100 % mindre än 10 cm. I de två övriga sjöarna, Mörtjärn och Store Flosjön, fångades ingen mört.

Bedömningen av fisksamhället har inte utförts enligt bedömningsgrunder i Naturvårdsverkets Handbok 2007:4 på grund av att provfiskena inte utförts enligt Undersöknings-typen "Provfiske i sjöar" (Naturvårdsverket, 2001).

Status – Fisk i vattendrag

14 av vattendragen bedöms ha hög eller god status med hänsyn till fisksamhället. Sex av vattendragen bedöms ha måttlig status. Två av vattendragen bedöms ha otillfredsställande status. Fyra av vattendrag bedöms ha dålig status (tabell 2).

Den ursprungliga fiskfaunan i rinnande vatten påverkas huvudsakligen av tre, med varandra kopplade faktorer; fiskens invandringshistoria efter istiden, olika arters anpassningsförmåga till fysiska och kemiska förutsättningar samt biologiska interaktioner.

Fiskfaunan påverkas också av mänsklig aktivitet. Miljöstörningar som försurning, eutrofiering, fysiska ingrepp, kanalisering, dämningar för vattenkraft, skogsbruk m.m. har påverkat och påverkar fisk liksom övrig fauna och flora. Påverkan är olika stark för olika arter beroende på deras anpassningar. Man kan observera fiskfaunan på en given lokal och få en indikation på hur pass påverkad faunan är av olika miljöstörningar.

Kemisk eller toxisk påverkan är oftast av naturliga skäl betydligt mer drastisk för fisk jämfört med hydrologisk eller morfologisk påverkan. Bedömning av status visar generell påverkan.

Bedömning av fiskesamhället i vattendrag har utförts för generell påverkan enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder i Handbok 2007:4, se tabell 1.

Tabell 1. Status-Generell påverkan med Klassgränser.

VIX = Vattendrags-Index (Naturvårdsverket, 2007).

Status	VIX-värde	Kod
Hög	$\geq 0,749$	H
God	$\geq 0,467$ och $< 0,749$	G
Måttlig	$\geq 0,274$ och $< 0,467$	M
Otillfredsställande	$\geq 0,081$ och $< 0,274$	O
Dålig	$< 0,081$	D

Tabell 2. Statusbedömning.

Vattenförekomst är enligt Vattenmyndigheterna och Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. EU-ID är Vattenförekomstens ID-nummer enligt EU (oftast vattenförekomstens utloppskoordinater). Status, se Tabell 1. VIX är medelvärde av antal (inom parentes) VIX-värden inom samma vattendrag. VIX-värde beräknas enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket, 2007), där ingående parametrar är olika fiskarters andel vid fisket. Underlag för beräkning av VIX finns via www.fiskeriverket.se

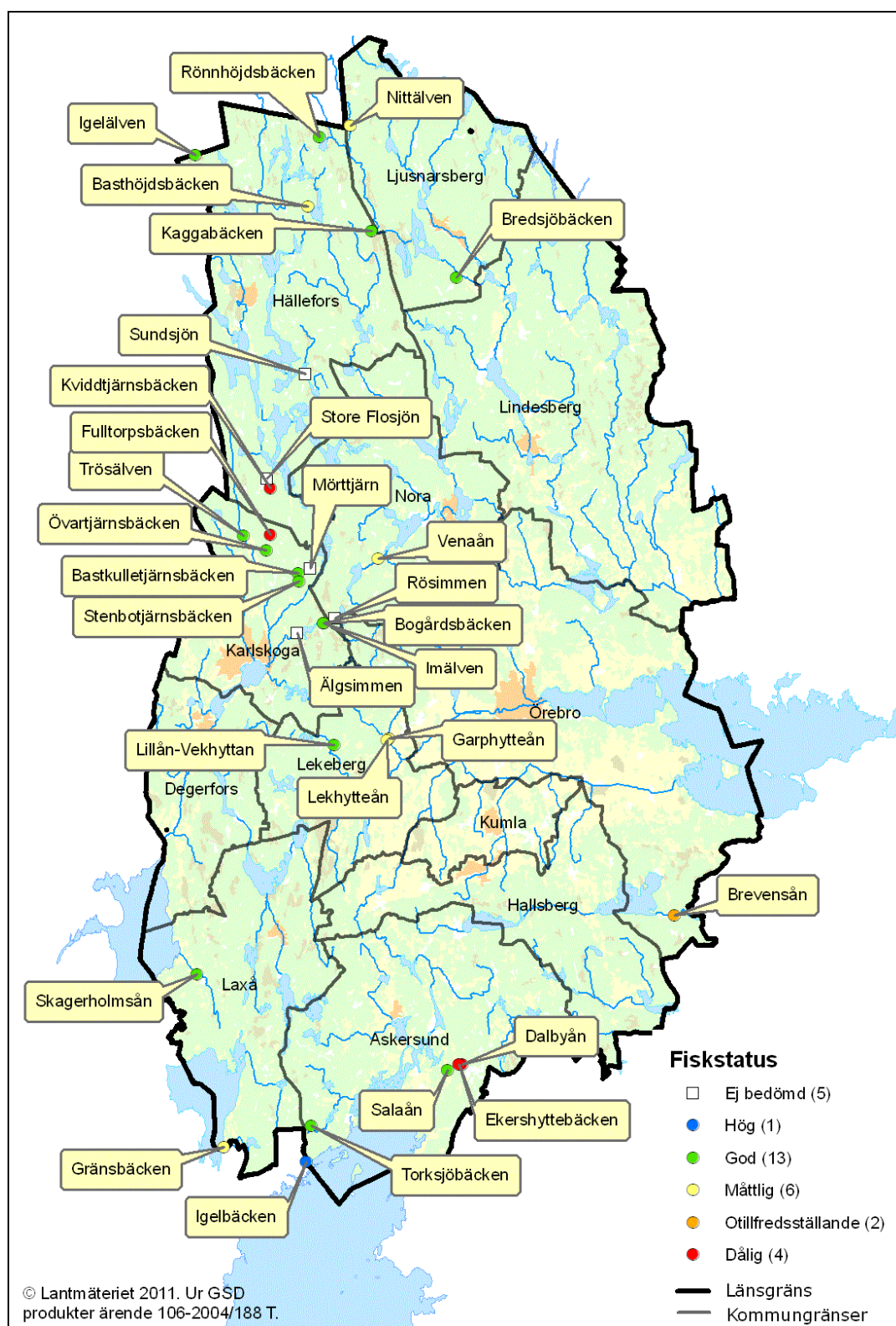
Vattenförekomst	EU-ID	Status	VIX
Basthöjdsbäcken	--	M	0,36 (1)
Bastkulletjärnsbäcken	--	G	0,65 (1)
Bogårdsbäcken	SE658440-143861	O	0,19 (4)
Bredsjöbäcken	--	G	0,68 (1)
Brevensån	SE654356-148738	O*	0,10 (1)
Dalbyån	--	D	0 (1)
Ekershyttbäcken	--	D	0 (1)
Fulltorpsbäcken	--	D	0 (1)
Garphytteån	SE657516-145057	M	0,41 (2)
Gränsbäcken (Fräsebäcken)	SE651231-142631	M	0,33 (2)
Igelbäcken	--	H	0,78 (1)
Igelälven	SE665184-142009	G	0,52 (1)
Imälven	SE658155-143234	G	0,60 (1)

Tabell 2 (fortsättning). Statusbedömning.

Vattenförekomst	EU-ID	Status	VIX
Kaggabäcken	--	G	0,49 (2)
Kviddtjärnsbäcken	--	D	0 (2)
Lekhytteån	SE657003-144472	M	0,41 (1)
Lillån-Vekhyttan	SE656438-144056	G	0,50 (1)
Nittälven	SE665901-144023	M	0,42 (1)
Rönnhöjdsbäcken	--	G	0,62 (1)
Salaån	--	G	0,67 (1)
Skagerholmsån	SE653342-142228	G	0,42 (1)
Stenbotjärnsbäcken	--	G	0,61 (1)
Torksjöbäcken	SE651323-143709	G	0,57 (2)
Trösälven	SE659564-142727	G	0,53 (3)
Venaån	SE659265-144535	M	0,40 (1)
Övartjärnsbäcken	--	G	0,64 (1)

Kommentar: Brevensåns statusbedömning är inte helt enligt Handbok 2007:4 (Naturvårdsverket, 2007) därför att fisket utfördes utanför den period (augusti-oktober) som är ett kriterium för statusbedömning. Ekershyttebäcken, Fulltorpsbäcken och Kviddtjärnsbäcken har Dålig status p.g.a. att fisk saknas. Kan vara naturligt fisktomt i små vattendrag. Kräver lokal kunskap för bedömning.

Karta - Fiskstatus



14 av vattendragen bedöms ha hög eller god status med hänsyn till fisksamhället. Sex bedöms ha måttlig status, två bedöms ha otillfredsställande status och fyra bedöms ha dålig status. Brevensåns statusbedömning är inte helt enligt Handbok 2007:4 (Naturvårdsverket, 2007) därför att fisket utfördes utanför den period (augusti-oktober) som är ett kriterium för statusbedömning. Sjöarnas statusbedömning med hänsyn till fisksamhället har inte utförts på grund av att provfiskena inte utförts enligt Undersökningstypen "Provfiske i sjöar" (Naturvårdsverket, 2001).

Inledning

Denna rapport redovisar resultat från fiskundersökningar av förekomst och reproduktion av fisk i 5 sjöar och 26 vattendrag (totalt 33 stationer) i Örebro län (Tabell 3). Förutom fisk i sjöarna och vattendragen undersöktes även bottenfaunan i 7 av vattendragen (Länsstyrelsen, 2011a) och kiselalger i ett vattendrag (Länsstyrelsen, 2011b). 13 av de undersökta vattendragen och tre av sjöarna är definierade som vattenförekomst (SFS 2004:660).

Syftet med undersökningarna är att bedöma eventuell negativ inverkan på fiskbestånd på grund av förorening eller annan påverkan. Undersökningarna utgör också underlag för uppföljning av miljökvalitetsnormer* för vatten som senast fastställdes december 2009, miljökvalitetsmålet Levande sjöar och förundersökningar inklusive uppföljning inom programmet Biologisk återställning i kalkade vatten. Flertalet av undersökningarna ingår i länets miljöövervakningsprogram, där respektive vattendrag generellt undersöks vart sjätte år. Viss anknytning finns även till uppföljning av de nationella miljökvalitetsmålen Bara naturlig förorening, Ingen övergödning och Giftfri miljö.

***Miljökvalitetsnormer**

Miljökvalitetsnormerna anger de kvalitetskrav som gäller för varje vattenförekomst inom respektive vattendistriktet, avseende ytvatten och grundvatten. Miljökvalitetsnormerna anges i kvalitetstermer, för vilka det finns föreskrifter från Naturvårdsverket och Sveriges Geologiska Undersökning (Vattenmyndigheten Norra Östersjön, 2009; Vattenmyndigheten Södra Östersjön, 2009; Vattenmyndigheten Västerhavet, 2009).

Tabell 3: Undersökta sjöar och vattendrag.

Station = Namn på stationen/vattendraget och ev. stationsnummer. Lst nr = Länsstyrelsens interna nummer på vattendraget/sjön. X- och Y-koordinat = stationens läge enligt Rikets nät. Elfiske, Bottenfauna, Nätfiske = 1 om undersökning har utförts. VF = Stationen har anknytning till en vattenförekomst.

Station	Lst nr	X-koord	Y-koord	Elfiske	Bottenfauna	Nätfiske	VF
Basthöjdsbäcken	122-(551)	6642610	1436037	1			
Bastkulletjärnsbäcken	138-(165)	6591211	1434690	1			
Bogårdsbäcken	138-(113)	6584304	1438271	1	1		x
Bredsjöbäcken 3	122-727	6632623	1456878	1	1		
Brevensån	65-14	6543370	1487320	1			x
Dalbyån	67-(151)	6522580	1457700	1			
Ekershyttbäcken	67-(158)	6522570	1457250	1			
Fulltorpsbäcken	138-(596)	6596667	1430772	1			
Garphytteån 2	121-37	6568100	1447340	1			x
Garphytteån 3	121-37	6567950	1447290	1			x
Gränsbäcken 1	67/0-142	6511074	1424187	1			x
Gränsbäcken 2	67/0-142	6511070	1424280	1			x
Igelbäcken	67-2	6508950	1435800	1			
Igelälven	138-395	6649800	1420300	1			x
Imälven 7	138-105	6582594	1433986	1	1		x
Kaggabäcken 1	122-742	6639202	1445634	1			
Kaggabäcken 2	122-742	6639092	1444967	1			
Kviddtjärnsbäcken 1	138-224	6603138	1430830	1			
Kviddtjärnsbäcken 2	138-224	6602341	1430862	1			
Lekhytteån 6	121-68	6567850	1447200	1			x
Lillån-Vekhyttan	121-84	6567190	1439700	1			x
Nittälven 2	122-734	6653830	1441990	1	1		x
Rönnhöjdsbäcken	122-(789)	6652240	1437690	1			
Salaån	67-151	6521750	1455650	1			
Skagerholmsån 5	138-2	6535170	1420530	1	1		x
Stenbotjärnsbäcken	138-163	6590134	1434844	1			
Torksjöbäcken 1	67-24	6513971	1436522	1			x
Torksjöbäcken 2	67-24	6513511	1437801	1			x
Trösälven stn 1	138-591	6595800	1427350	1			x
Trösälven stn 2	138-591	6596500	1427050	1			x
Trösälven stn 3	138-591	6596920	1426950	1			x
Venaån	122-317	6593350	1445900	1	1		x
Övartjärnsbäcken	138-592	6594470	1430280	1	1		
Mörttjärn	138-171	6591990	1436410			1	
Rösimmen	138-113	6585000	1439820			1	x
Store Flosjön	138-222	6604570	1430390			1	
Sundsjön	138-417	6619190	1435780			1	x
Älgsimmen	138-106	6582980	1434610			1	x
Summa				33	7	5	

Andra undersökningar under 2010

Fisk- och bottenfaunaundersökningar sker varje år sedan 1989 i Långsjön (652412-143738) i Tiveden. Långsjön ingår i det nationella s.k. IKEU-programmet, där IKEU står för Integrerad KalkningsEffektUppföljning. Sjön specialundersöks nu i det nya delprogrammet ”IKEU kalkavslut” som innebär att sjön inte kalkas längre.

Fisk- och bottenfaunaundersökningar sker varje år sedan 2000 i Trösälven. Varje år sedan 1995 utförs bottenfaunaundersökningar i Fagertärn och Limmingssjön samt sedan 2007 i Ämten. Trösälven, Fagertärn, Limmingssjön och Ämten ingår i det nationella delprogrammet Trendvattendrag respektive Trendsjöar.

Fiskeriverket ansvarar för fiskeundersökningarna, dataregistrering samt redovisning. SLU ansvarar, på uppdrag av Naturvårdsverket, för bottenfaunaundersökningarna, dataregistrering samt redovisning.

Dessutom har bottenfaunaundersökningar utförts i 20 vattendrag under 2010 (Länsstyrelsen, 2011a), där flertalet är vattenförekomster. Resultaten från 6 av vattendragen redovisas i denna rapport.

I den Samordnade recipientkontrollen (SRK) ingår bl.a. bottenfaunaundersökningar, vilka respektive vatten(vårds)förbund ansvarar för.

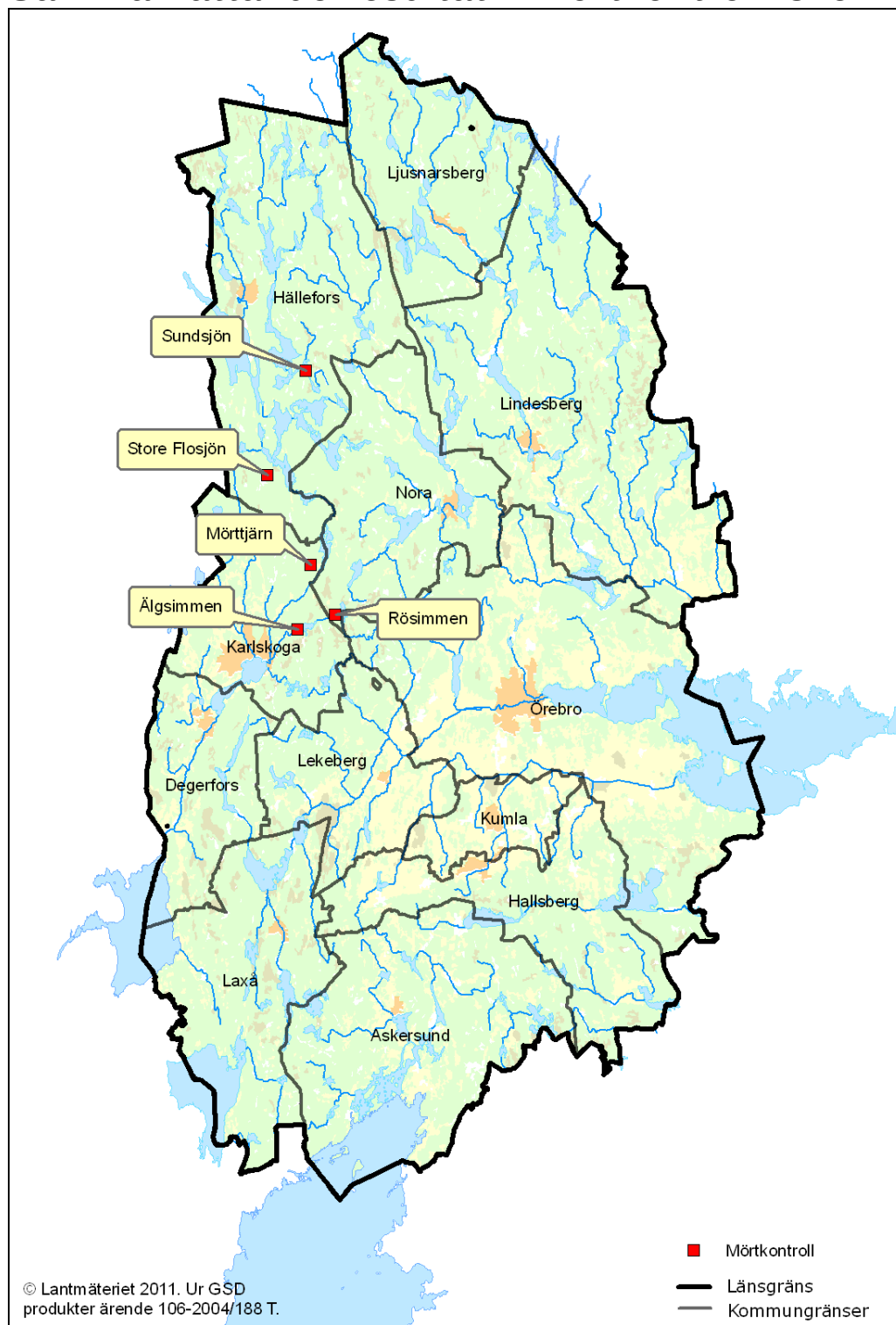
Översiktligt mörtkontrollfiske

Metoder

Syftet med undersökningen var att konstatera förekomst av mört och reproduktion av mört i utvalda sjöar inom kalkningsprogrammet. Närvaron av småmört (reproduktion av mört) kan användas som indikator för att en sjö har återhämtat sig från förurning. Ett av de biologiska målen för kalkningsprogrammet är att mört mindre än (<) 10 cm ska finnas i de sjöar som ingår i programmet och i vilka mört tidigare har funnits (Naturvårdsverket, 2002).

Undersökningsmetoden som har använts har hämtats från ”Undersökningstyp: Provfiske i sjöar - Inventeringsfiske” (Naturvårdsverket, 2001). Vi har emellertid modifierat metoden för att rikta fisket mot fångst av mört. Grundidén är att fiska maximalt antal nätnätter jämt fördelade på grundområden med vattenvegetation och att använda 30 m långa och ca 1,5 m djupa nät med maskstorlek med 16 mm sträckt maska. Fisket avbröts när vi fått mört < 10 cm eller när vi fiskat det antal nätnätter som vi ansett vara maximalt för den specifika sjön.

Sammanfattande resultat – Mörtkontrollfiske



Sjöar där mörtkontrollfiske har genomförts under året.

Mörttjärn, 138-171

Fisket utfördes 2010-08-06 med 3 bottensatta nät. Vid fisket fångades 76 abborrar. Mörttjärn (14 ha) ingår i kalkningsprogrammet sedan 1986. Vid 1972/73 års enkätundersökning framgick att bl.a. "vitfisk" fanns i sjön. Att ingen mört fångades vid fisket kan bero på en eller flera orsaker som t.ex. att mörten inte reproducerades på grund av försurningen i slutet av 1970-talet, konkurrens från andra fiskarter eller att sjön inte har lämpade mörtbiotoper. Från de 12 vattenundersökningar som utförts under 2005-2010 så har pH-värdet understigit pH-målet 6,0 vid ett tillfälle (pH 5,9 2009-05-12).

Nätens placeringar:

Nät nr	Xkoord	Ykoord
Nät 1	6592813	1436242
Nät 2	6592598	1436271
Nät 3	6592035	1436369

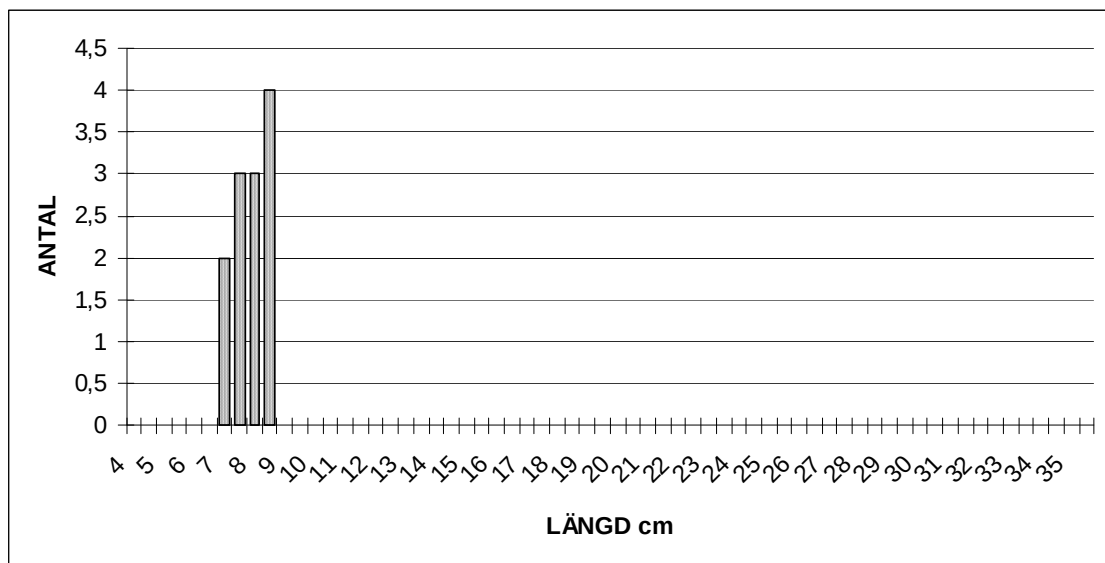
Rösimmen, 138-113

Fisket utfördes 2010-08-17 med 4 bottensatta nät. Vid fisket fångades 12 mörtar, 23 abborrar, 71 benlöjor och 1 gädda. Rösimmen (171 ha) ingår i kalkningsprogrammet sedan 1984. Från de 12 vattenundersökningar som utförts under 2005-2010 så har pH-värdet understigit pH-målet 6,0 vid ett tillfälle (pH 5,9 2009-04-26).

MÖRT

(n=12)

Rösimmen 138-113



Nätens placeringar:

Nät nr	Xkoord	Ykoord
Nät 1	6585948	1440986
Nät 2	6585446	1440254
Nät 3	6584866	1440961
Nät 4	6584078	1441059

Store Flosjön, 138-222

Fisket utfördes 2010-08-13 med 4 bottensatta nät. Vid fisket fångades 87 abborrar. Store Flosjön (73 ha) ingår i kalkningsprogrammet sedan 1985. 1984 utfördes ett provfiske med 12 översiktsnät med maskstorlekar 8-60 v/a. Vid detta fiske fångades 6 abborrar. Vid 1972/73 års enkätundersökning framgick att bl.a. "vitfisk" fanns i sjön. Att ingen mört fångades vid 1984 och 2010 års fisken kan bero på en eller flera orsaker som t.ex. att mörten inte reproducerades normalt på grund av försurningen i slutet av 1970-talet, konkurrens från andra fiskarter eller att sjön inte har lämpade mörtbiotoper. Från de 44 vattenundersökningar som utförts under 2005-2010 så har pH-värdet understigit pH-målet 6,0 vid sju tillfällen, med ett lägsta pH-värde 5,3 2008-04-13.

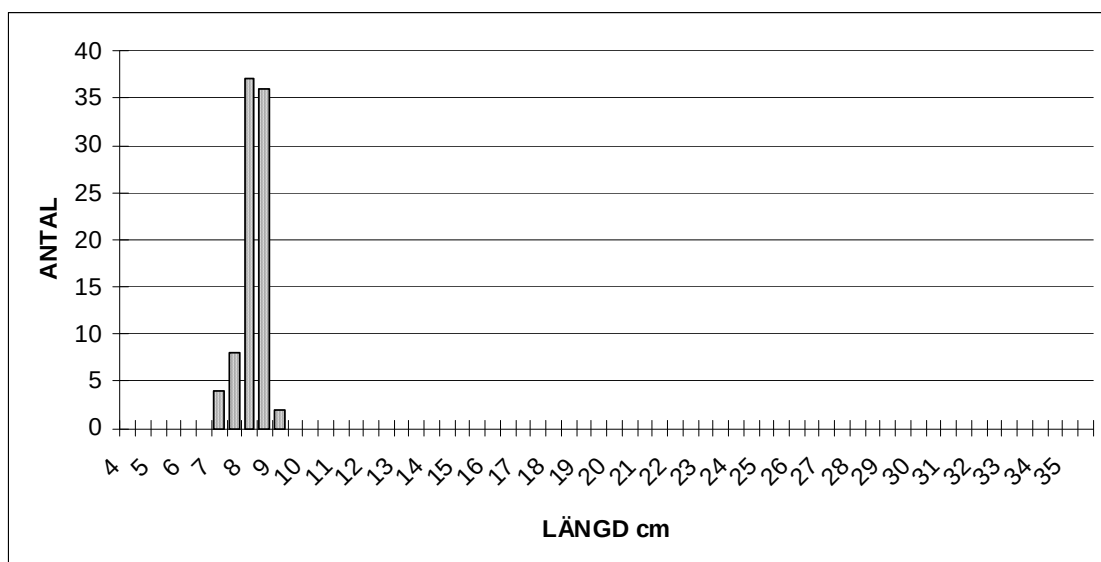
Nätens placeringar:

Nät nr	Xkoord	Ykoord
Nät 1	6604020	1429614
Nät 2	6603300	1430316
Nät 3	6603361	1429462
Nät 4	6602951	1429767

Sundsjön, 138-417

Fisket utfördes 2010-08-20 med 4 bottensatta nät. Vid fisket fångades 87 mörtar, 35 abborrar och 17 gersar. Sundsjön (121 ha) ingår i kalkningsprogrammet sedan 1985. Från de 13 vattenundersökningar som utförts under 2005-2010 så har pH-värdet understigit pH-målet 6,0 vid ett tillfälle (pH 5,7 2006-04-22).

MÖRT (n=87) **Sundsjön 138-417**



Nätens placeringar:

Nät nr	Xkoord	Ykoord
Nät 1	6618043	1436275
Nät 2	6617605	1436578
Nät 3	6616620	1436597
Nät 4	6616200	1437025

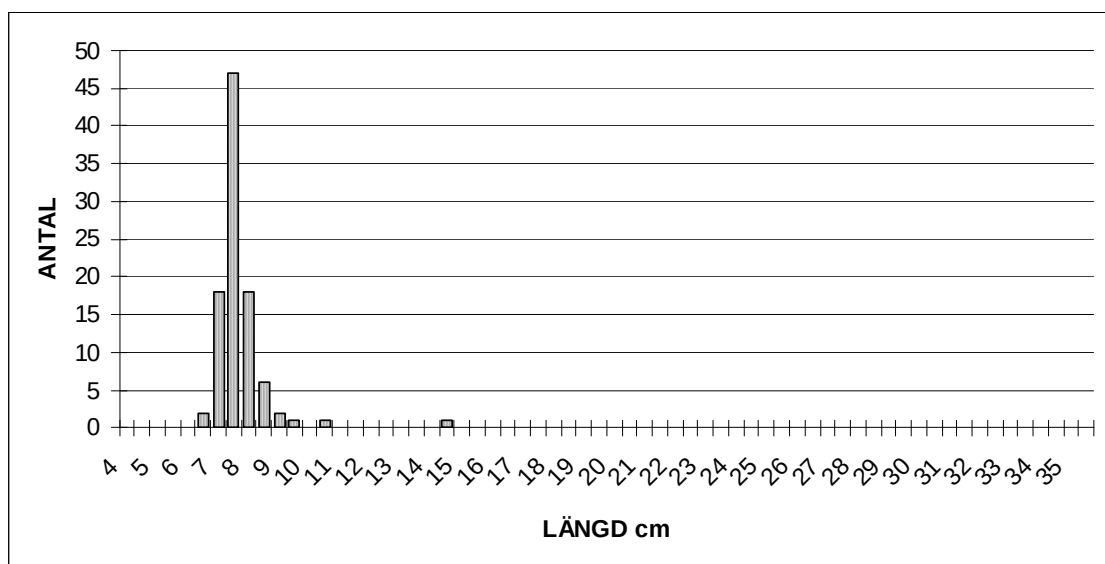
Älgsimmen, 138-106

Fisket utfördes 2010-08-18 med 4 bottensatta nät. Vid fisket fångades 96 mörtar, 55 abborrar och 18 benlöjor. Älgsimmen (185 ha) ingår i kalkningsprogrammet sedan 1984. Från de 12 vattenundersökningar som utförts under 2005-2010 så har pH-värdet understigit pH-målet 6,0 vid tre tillfällen, med ett lägsta pH-värde 5,7 2009-04-26.

MÖRT

(n=96)

Älgsimmen 138-106



Nätens placeringar:

Nät nr	Xkoord	Ykoord
Nät 1	6582587	1435244
Nät 2	6583519	1435087
Nät 3	6582962	1436380
Nät 4	6583693	1436944

Elfiske

Metoder

Huvudsyftet med elfiskeundersökningen är att ta fram vattendragets status med avseende på fiskfaunan. Ett viktigt syfte är även att konstatera eventuell förekomst av öring alternativt bäckröding och dess reproduktion. Undersökningsmetodiken har anpassats till detta. Det elfiskeaggregat som använts har bl.a. varit motordrivet elfiskedon.

Elfiskeundersökningarna genomfördes under hösten vilken utgör den lämpligaste tiden för den här typen av undersökningar. Årsungar av öring har då nått fångstbar storlek och dessutom är det normalt lågvattensperioder som ger bästa möjligheten att fånga fisk av olika storleksklasser i vattendragen.

Avfiskning inom lokalerna har normalt utförts 3 gånger, s.k. kvantitativt elfiske. Den fångade fisken har protokollförts med avseende på art och antal. Varje individ har längdmäts av öring till närmaste 0,5 cm medan för övriga arter vanligtvis storleksintervallet har noterats. Den fångade fisken har efter avslutat fiske återutsatts i vattendraget.

Vid elfiskena har en successiv utfiskning av ett bestämt område utförts. Metoden bygger på att fångsterna, efter hand sjunker. Fångsteffektiviteten varierar härvid med en rad faktorer såsom fiskart, fiskens storlek, fiskesträckans karaktär (djup, strömhastighet, grumlighet m.m.) samt fiskarens skicklighet. Vid upprepat fiske (>2 avfiskningar) kan fångsteffektiviteten och därmed populationsstorleken inom det avfiskade området beräknas. Statusbedömning av resultatet har utförts enligt bedömningsgrunderna för sjöar och vattendrag (Naturvårdsverket, 2007). För skattning av besättningsstätheten av öring på de olika elfiskelokalerna, har beräkning enligt Zippin använts. Vid beräkning av besättningsstätheten av öring på de undersökta ytorna har en uppdelning gjorts på årsungar (0+) samt två-somriga och äldre fiskar (>1+). Längdfördelningen av öringfångsten redovisas i tabell samt i diagramform. Elfiskestationernas läge framgår av de koordinat- och övriga lägesangivelser som återfinns i redovisade elfiskeprotokoll.

I samband med elfisket har förutom fångsten, även uppgifter om lokalens läge, biotop, vattenföring m.m. protokollförts. Dessa uppgifter tillsammans med fångstdata framgår av respektive elfiskeprotokoll.

Undersökningstyp: Elfiske i rinnande vatten (Naturvårdsverket, 2010).

Resultat - elfiske

Primärdata redovisas i bilaga.

Basthöjdsbäcken, 122-(551)

Vid elfisket fångades 1 bäcknejonöga. Vattendragets status bedöms som Måttlig med hänsyn till fisksamhället. Fisket utfördes inte av Länsstyrelsen. Bäckens vatten kommer från Basthöjdstjärnen och har sitt utflöde i Gränsjön (Hällefors kommun).



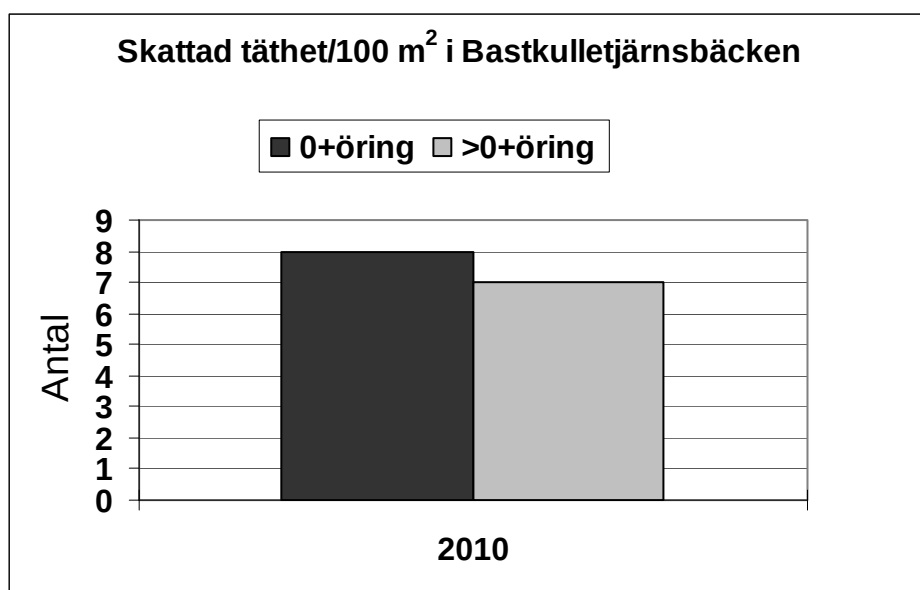
Elfiskestationen i Basthöjdsbäcken.

Bastkulletjärnsbäcken, 138-(165)

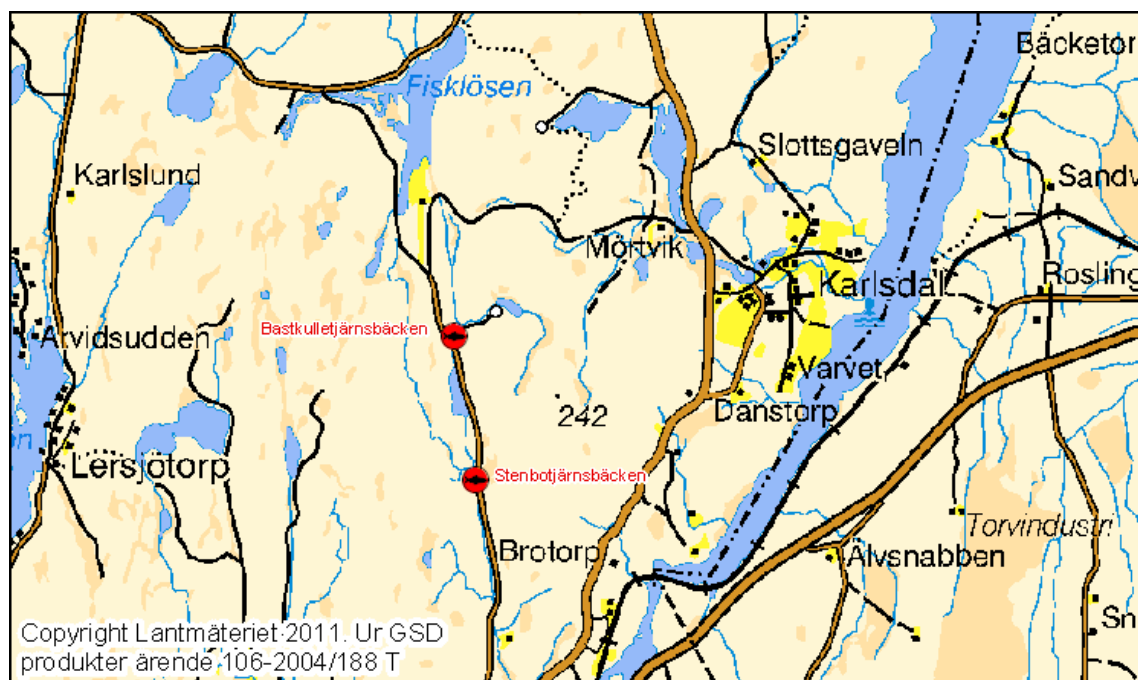
Vid elfisket fångades 4 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 15 öringar per 100 m². Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället. Fisket utfördes inte av Länsstyrelsen.

Medelvärden (n=10) från vattenundersökningar 2006-2010 från Bastkulltjärnens utlopp: pH 6,0 (Min 5,6), alkalinitet 0,09 mekv/l.

Bäckens vatten kommer från Bastkulltjärn och har sitt utflöde i Stenbotjärn. Bastkulltjärnen ingår i länets kalkningsprogram sedan 1986.



Resultat från elfisket år 2010.



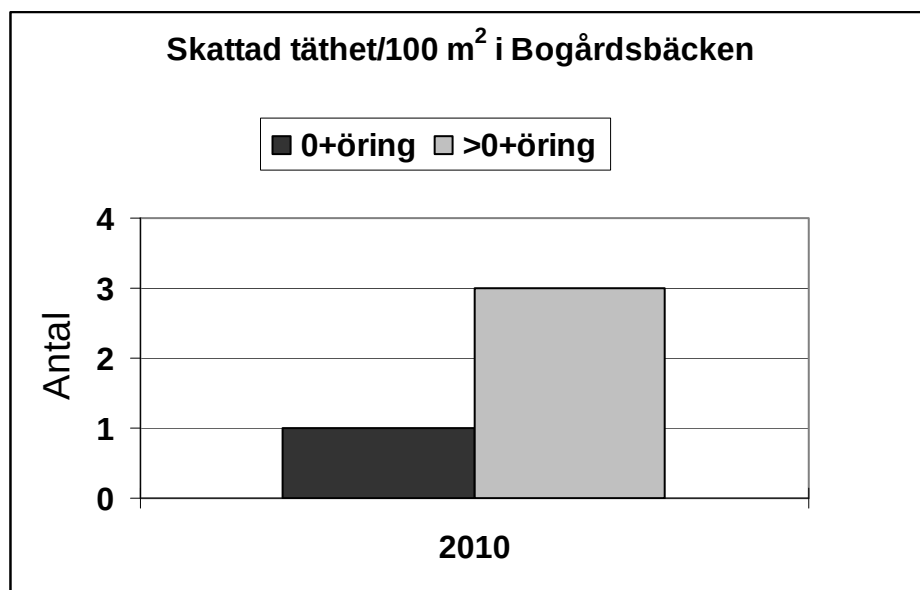
Elfiskestationen i bl.a. Bastkulletjärnsbäcken.

Bogårdsbäcken, 138-(113)

Vid elfisket fångades 9 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 4 öringar per 100 m². Vattendragets status bedöms som Otillfredsställande med hänsyn till fisksamhället. Sammanvägd ekologisk status med avseende på bottenfauna bedöms som Hög (Länsstyrelsen, 2011a).

Provfiske genomfördes med anledning av de restaureringsåtgärder som utfördes under 2010 med syfte att återställa vattensystemets naturliga hydrologi. Provfisket ger därför en bild av situationen innan de genomförda åtgärderna haft effekt. Vattendraget får Otillfredsställande status på grund av hög förekomst av lugnvattenälskande arter (abborre), i en biotop där strömvattenälskande arter (t.ex. öring) naturligt skulle

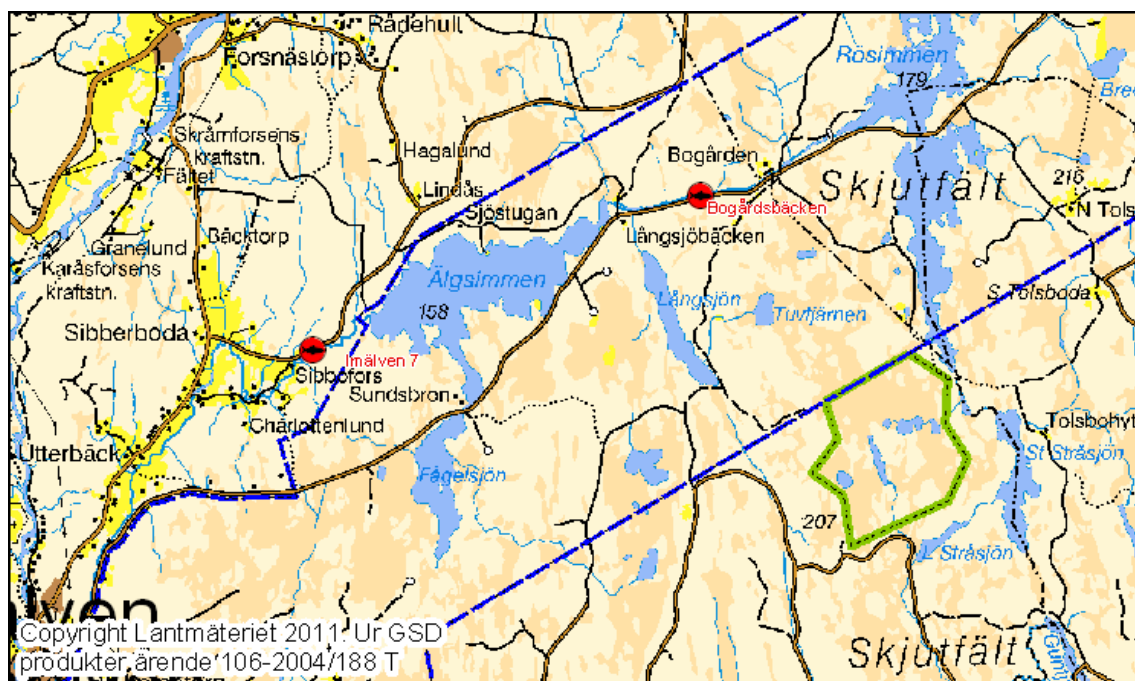
dominera. Detta skulle kunna vara en konsekvens av den tidigare relativt kraftiga regleringspåverkan som vattendraget utsatts för (idag är regleringen ersatt med naturlig självreglering).



Resultat från elfisket år 2010.

Medelvärden (n=10) från vattenundersökningar 2006-2010 från Rösimmens utlopp: pH 6,5 (Min 5,9), alkalinitet 0,09 mekv/l.

Bäckens vatten kommer från Rösimmen och har sitt utflöde i Älgsimmen. Rösimmen ingår i länets kalkningsprogram sedan 1984.

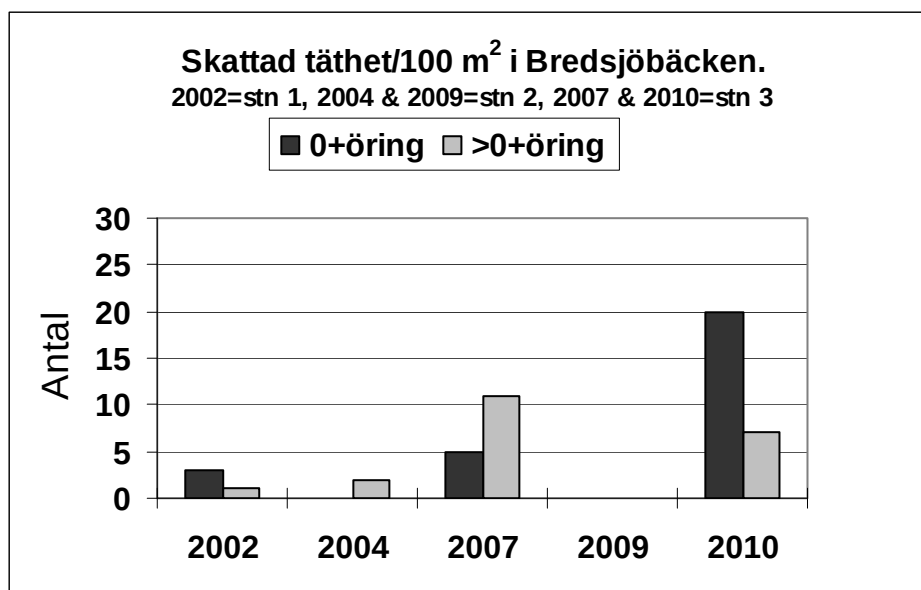


Elfiskestationen i bl.a. Bogårdsbäcken.

Bredsjöbäcken, 122-727)

Vid elfisket fångades 22 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 27 öringar per 100 m². Vid fisket fångades även 6 signalkräfter. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället. Sammanvägd ekologisk status med avseende på bottenfauna bedöms också som God (Länsstyrelsen, 2011a).

Lokalen för år 2010 och bedöms mer representativ för vattendraget än de tidigare lokalerna närmare Bredsjön.



Resultat från elfisket år 2010 jämfört med tidigare år och andra stationer.

Medelvärden (n=12) från vattenundersökningar 2006-2010 från Bredsjöns utlopp och Bredsjöbäcken: pH 6,7 (Min 6,4), alkalinitet 0,11 mekv/l. Vid inget tillfälle så har pH-värdet understigit pH-målet 6,2).



Elfiskestationen i Bredsjöbäcken.

Bäckens vatten kommer främst från Bredsjön och har sitt utflöde i Rällsälven. Bredsjön har ingått i länets kalkningsprogram 1987-2004. Kalkningen har upphört till vidare p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år. Under 2007 utfördes följande restaureringsåtgärder: Fiskväg anlagd vid inloppet mot Rällsälven. Mindre biotopvårdsåtgärder längs nästan hela sträckan (utläggning av sten och död ved i rensade delar).

Brevensån, 65-14

Vid elfisket fångades 5 abborrar, 4 lakar, 1 signalkräfta och 3 stensimpor. Vattendragets status bedöms som Otillfredsställande med hänsyn till fisksamhället. Brevensåns statusbedömning är inte helt enligt Handbok 2007:4 (Naturvårdsverket, 2007) därför att fisket utfördes i november och som är utanför den period (augusti-oktober) som är ett kriterium för en säkrare statusbedömning. Fisket utfördes inte av Länsstyrelsen.

Medelvärden (n=4) från vattenundersökningar 2007-2008 från Brevensån: pH 7,5, alkalinitet 0,55 mekv/l, P-tot 17 µg/l, N-tot 675 µg/l.

Åns vatten kommer från Sottern-Botaren och har sitt utflöde i Kullasjön.



Elfiskestationen i Brevensån.

Dalbyån, 67-(151)

Ingen fångst erhöles. Vattendragets status bedöms som Dålig med hänsyn till fisksamhället, vilket är samma statusbedömning som erhöles vid ett fiske 2005. Vid fisket 2005 fångades abborre och mört. Fiskena har inte utförts av Länsstyrelsen. Primärdata och övrig information hänvisas till Fiskeriverket.

Medelvärden (n=13) från vattenundersökningar 2006-2010 från Dalbyån: pH 7,1, Zink 78 µg/l (Max 362 µg/l), P-tot 17 µg/l, N-tot 565 µg/l. Zinkhalterna bedöms som höga.

Bäckens vatten kommer från Dalbysjön och rinner vidare till Salaån som till slut, via Verkasjön, mynnar ut i Vättern (Kärrafjärden).



Elfiskestationen i bl.a. Dalbyån.

Ekershyttebäcken, 67-(158)

Ingen fångst erhöles. Vattendragets status bedöms som Dålig med hänsyn till fisksamhället, vilket är samma statusbedömning som erhöles vid ett fiske 2005. Vid fisket 2005 erhöles ingen fångst. Ekershyttebäcken har Dålig status p.g.a. att fisk saknas. Kan vara naturligt fisktomt i små vattendrag. Kräver lokal kunskap för bedömning. Fiskena har inte utförts av Länsstyrelsen. Övrig information hänvisas till Fiskeriverket.

Medelvärden (n=14) från vattenundersökningar 2006-2009 från Ekershyttebäcken: pH 7,4, Zink 137 µg/l (Max 330 µg/l), Bly 12 µg/l, (Max 35 µg/l), P-tot 11 µg/l, N-tot 2500 µg/l. Kvävehalterna bedöms som mycket höga. Zink- och blyhalterna bedöms som höga.

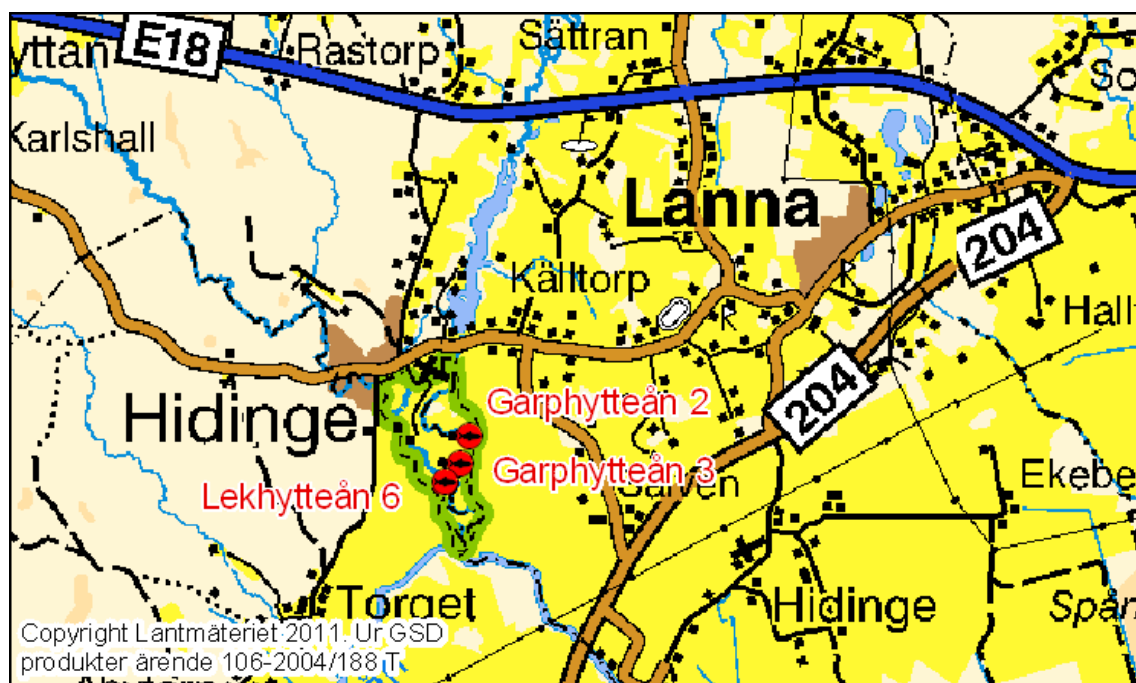
Bäckens vatten kommer från Norrsjön och rinner vidare till Salaån som till slut, via Verkasjön, mynnar ut i Vättern (Kärrafjärden).

Garphytteån, 121-37

Vid elfiskena fångades mört, gädda, stensimpa och signalkräfta. Vattendragets status bedöms som Måttlig med hänsyn till fisksamhället. Fiskena utfördes inte av Länsstyrelsen. Primärdata och övrig information hänvisas till Fiskeriverket.

Medelvärden (n=23) från vattenundersökningar 2006-2010 från Garphytteån: pH 7,4, alkalinitet 0,50 mekv/l, P-tot 30 µg/l, N-tot 870 µg/l.

Den över 13 km långa Garphytteån får sitt vatten huvudsakligen från källsjöar i Kilsbergen och har sitt utflöde via Lekhytteån till Svartån.



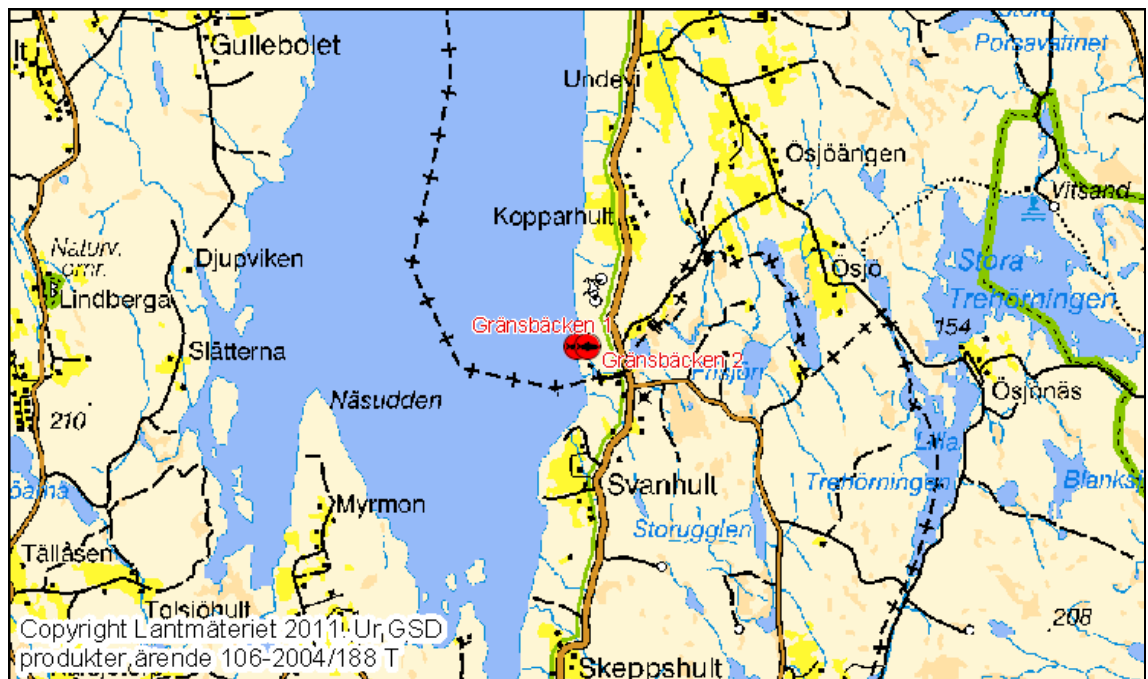
Elfiskestationerna i bl.a. Garphytteån.

Gränsbäcken (Fräsebäcken), 67/0-142

Vid elfiskestation 1 fångades 2 abborrar, 2 bergsimplor, 6 lakar, 1 mört och 3 signalkräftar. Vid elfiskestation 2 fångades 1 stor öring (23,6 cm), vilket utgör en skattad besättningstäthet av < 1 öring per 100 m². Vid station 2 fångades även 2 signalkräftar. Vattendragets status bedöms som Måttlig med hänsyn till fisksamhället. De båda stationerna fiskades även 2007 med fångst av följande arter: Mört, nejonöga, lake, gädda och signalkräfta. Vattendragets status bedömdes 2007 som Otillfredsställande med hänsyn till fisksamhället. Fiskena har inte utförts av Länsstyrelsen.

Medelvärden (n=25) från vattenundersökningar 2006-2009 från Gränsbäcken (Fräsebäcken): pH 6,8 (Min 6,4), alkalinitet 0,12 mekv/l.

Bäckens har ett avrinningsområde som är drygt 30 km². Bäckens får sitt vatten främst från flera sjöar i Tiveden och har sitt utflöde i sjön Unden. Flera av sjöarna uppströms bäcken är med i kalkningsprogrammet sedan 1977.

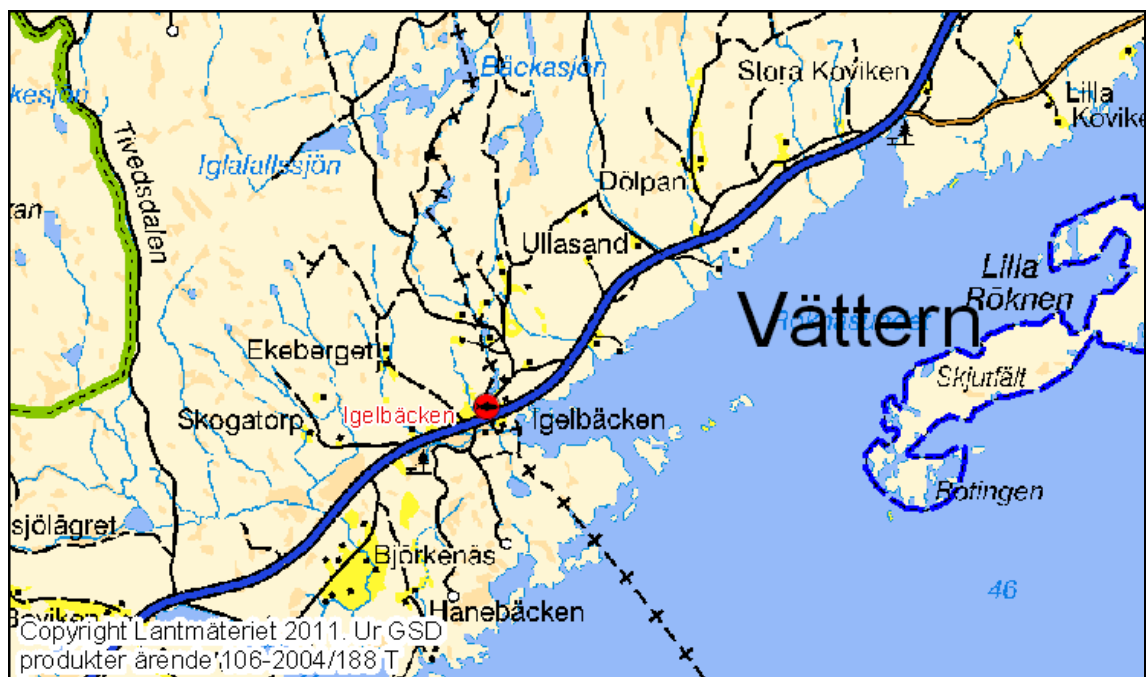


Elfiskestationerna i Gränsbäcken.

Igelbäcken, 67-2

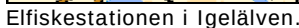
Vid elfisket fångades öring och signalkräfta. Vattendragets status bedöms som Hög med hänsyn till fisksamhället. Primärdata och övrig information hänvisas till Fiskeriverket. Elfisken har även utförts 1988, 1991, 1994, 2000, 2002, 2004 och 2008. Fiskena har inte utförts av Länsstyrelsen i Örebro län.

Bäcken avvattnas från ett antal mindre sjöar och har sitt utflöde i Vättern. Igelbäcken utgör ett reproduktionsområde för Vätteröring.



Elfiskestationen i Igelbäcken.

Vid elfisket fångades 2 elritsor. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället. Vid ett elfiske 1993 fångades endast lake. Sjöarna uppströms har kalkats. För information om kalkningarna hänvisas till Länsstyrelsen i Värmlands län.

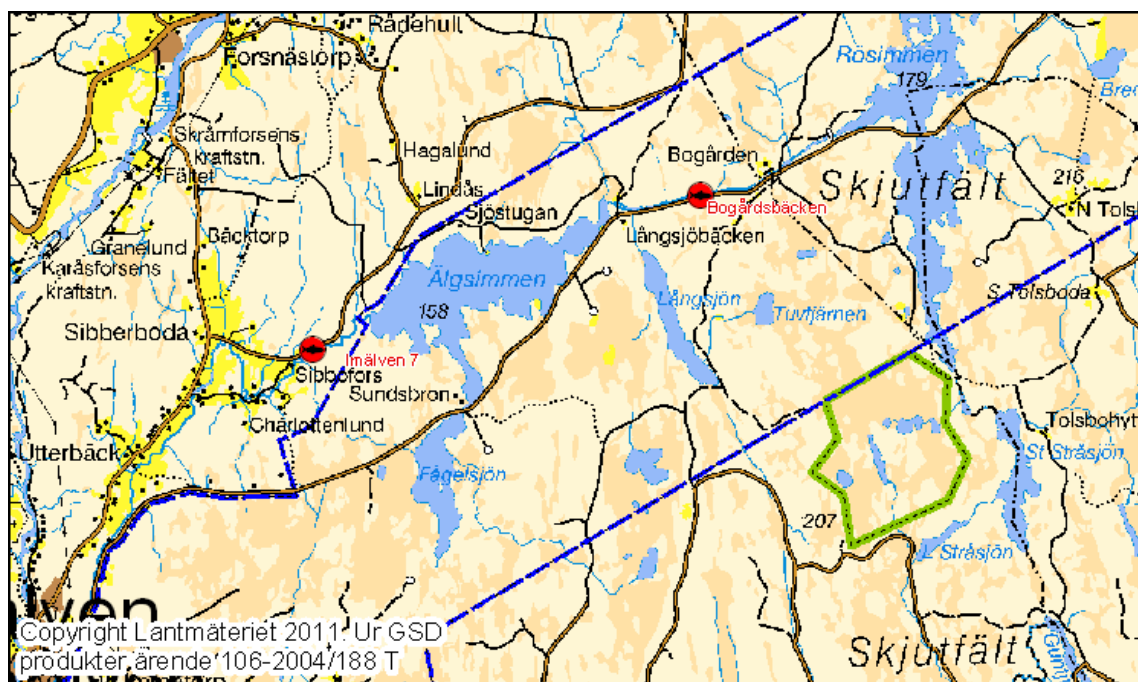


Vid elfisket fångades 24 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 7 öringar per 100 m². Vid fisket fångades även 1 nejonöga och 48 signalkräftor. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället. Sammanvägd ekologisk status med avseende på bottenfauna bedöms som Hög (Länsstyrelsen, 2011a). Provfisket genomfördes för uppföljning av restaureringsåtgärder i Imälven 2010.



Samma dag som elfisket utfördes var pH 6,8, alkalinitet 0,11mekv/l.

Älvens vatten kommer huvudsakligen från Älgsimmen, som ingår i länets kalkningsprogram sedan 1984 och har sitt utflöde via Svartälven till Möckeln. Under 2008 och 2010 utfördes följande restaureringsåtgärder: Rensade forsar (3 st) nedströms Utterbäckskraftstation har återställts med grävmaskin. Sten återfördes till vattenfåran och lekgrus lades ut på lämpliga lokaler. 2010 byggdes utloppsdammarna vid Älg- och Rösimmen om till självreglering och fiskvandringssvagar anlades.



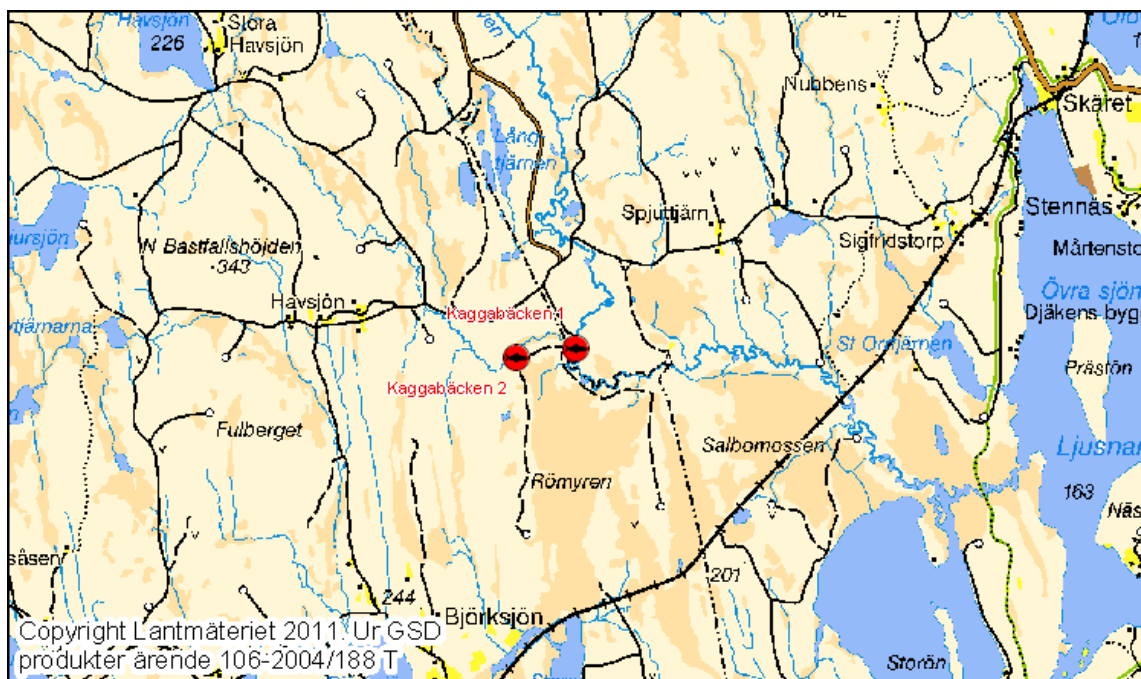
Elfiskestationen i bl.a. Imälven.

Kaggabäcken, 122-742

Vid elfiskestation 1 fångades 2 öringar (5,5 och 11 cm), vilket utgör en skattad besättningstäthet av 2 öringar per 100 m². Vid station 1 fångades även 1 bäcknejonöga, 1 lake och 7 t stensimpor. Vid station 2 fångades 2 bäcknejonögon och 32 stensimpor. Fiskena utfördes inte av Länsstyrelsen. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fiskesamhället.

Medelvärden (n=10) från vattenundersökningar 2006-2010 års, St Havsjöns utlopp: pH 6,5 (Min 6,1), alkalinitet 0,05 mekv/l.

Bäckens vatten kommer främst från St Havsjön och rinner ut i Nittälven. Tre sjöar uppströms Kaggabäcken ingår i länets kalkningsprogram sedan 1984.



Elfiskestationerna i Kaggabäcken.

Kviddtjärnsbäcken (Långenbäcken), 138-224

Vid elfisket station 1 och 2 erhöles ingen fångst. Bäcken har Dålig status p.g.a. att fisk saknas. Kan vara naturligt fisktomt i små vattendrag. Kräver lokal kunskap för bedömning. Fiskena utfördes inte av Länsstyrelsen.

Bäckens vatten kommer huvudsakligen från Kviddtjärn och Långtjärn och har sitt utflöde i Flosjöbäcken.



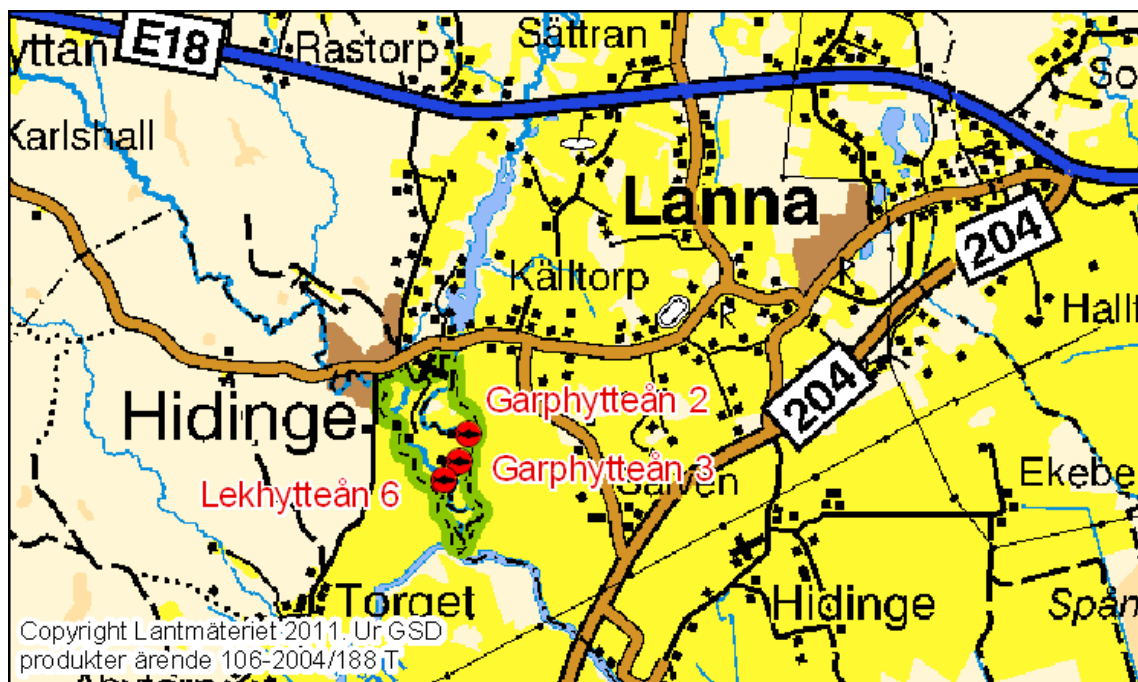
Elfiskestationerna i Kviddtjärnsbäcken.

Lekhytteån, 121-68

Vid elfisket fångades öring och signalkräfta. Vattendragets status bedöms som Måttlig med hänsyn till fisksamhället. Fisket utfördes inte av Länsstyrelsen. Primärdata och övrig information hänvisas till Fiskeriverket.

Medelvärden (n=20) från vattenundersökningar 2006-2010 års, Lekhytteån: pH 6,6 (Min 6,0), alkalinitet 0,11 mekv/l. Vid ett tillfälle så har pH-värdet understigit pH-målet 6,2 (pH 6,0 2006-05-09).

Åns vatten kommer huvudsakligen från Leken som ingår i länets kalkningsprogram sedan 1976. Lekhytteån rinner via Garphytteån ut i Svartån.

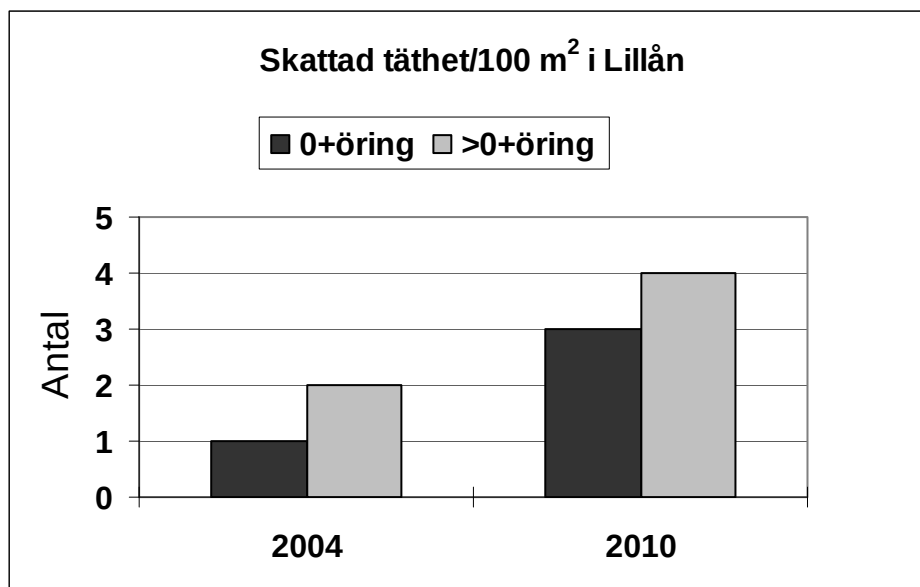


Elfiskestationen i bl.a. Lekhytteån.

Lillån-Vekhyttan, 121-84

Vid elfisket fångades 10 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 7 öringar per 100 m². Vid fisket fångades även 1 nejonöga, 1 gädda, 3 signalkräftor och 95 stensimpor. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället.

Medelvärden (n=6) från vattenundersökningar 2007-2010 från Lillån: pH 6,9, alkalinitet 0,06 mekv/l, P-tot 19 µg/l, N-tot 870 µg/l.



Resultat från elfisket 2010 jämfört med ett tidigare fiske.

Lillåns vatten kommer huvudsakligen från Lillsjön, som ingår i länets kalkningsprogram sedan 1981. Lillån har sitt utflöde i Svartån.

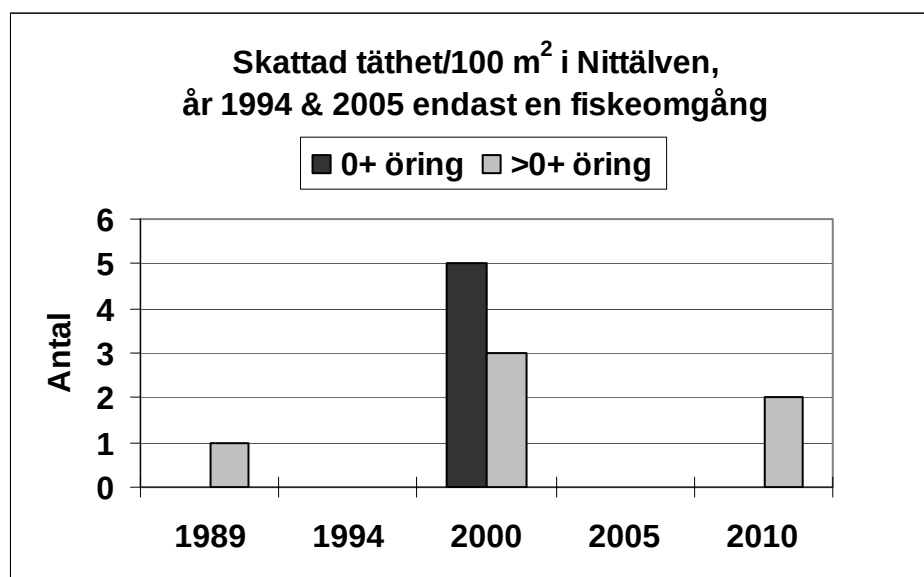


Elfiskestationen i Lillån.

Nittälven, 122-734

Vid elfisket fångades 8 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 2 öringar per 100 m². Även 3 elritsor fångades. Vattendragets status bedöms som Måttligt med hänsyn till fisksamhället. Sammanvägd ekologisk status med avseende på bottenfauna och kiselalger bedöms också som Måttligt (Länsstyrelsen, 2011a och 2011b).

Medelvärden (n=6) från vattenundersökningar 2010 från Nittälven: pH 6,6 (Min 6,0), alkalinitet 0,11 mekv/l, P-tot 9 µg/l, N-tot 340 µg/l.



Resultat från elfisket år 2010 jämfört med tidigare år

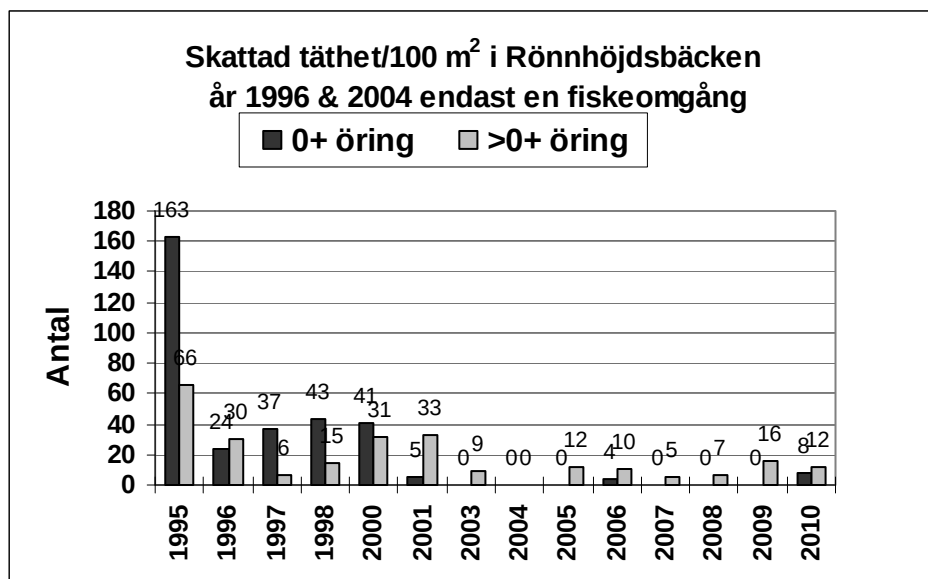
Älvens vatten kommer bl.a. från Yxsjön i Ljusnarsbergs kommun, som ingår i länets kalkningsprogram sedan 1990. Öring, ca 7 hg/st har utplanteras 1994 (200 kg), 1995 (200 kg), och sättfisk 1996 (300 kg), 1997 (150 kg), 1998 (500 kg), 1999 (200 kg).



Elfiskestationen i bl.a. Nittälven.

Rönnhöjdsbäcken, 122-(789)

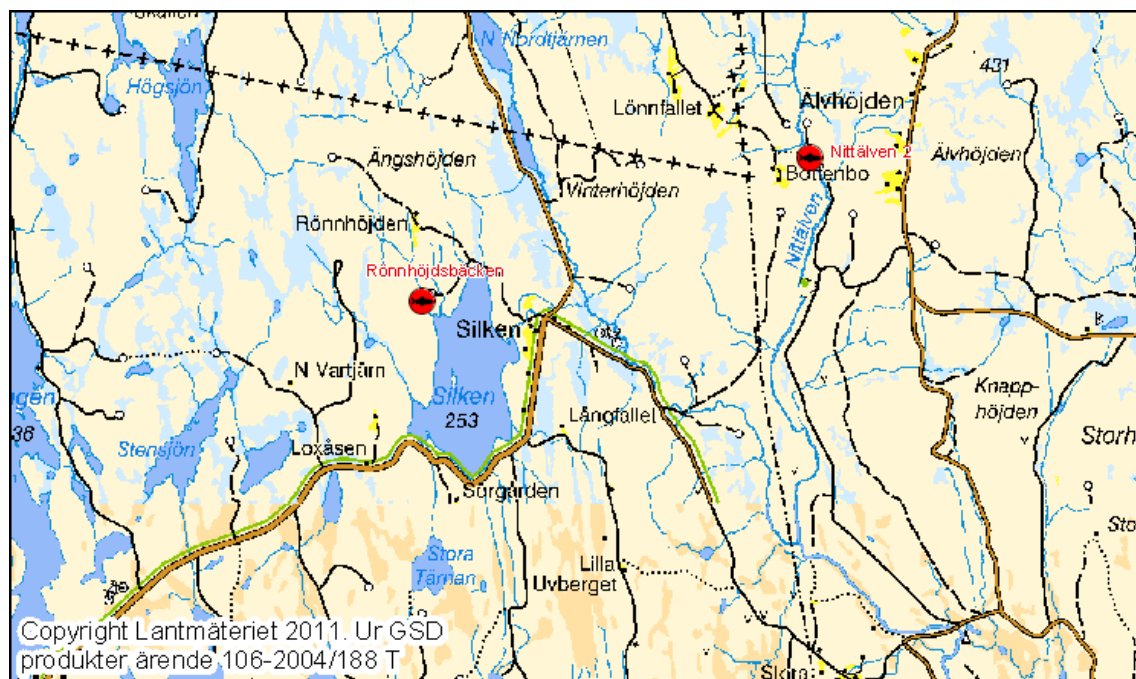
Vid elfisket fångades 19 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 20 öringar per 100 m². Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället. Fisket utfördes inte av Länsstyrelsen.



Resultat från elfisket år 2010 jämfört med tidigare år.

Medelvärden (n=10) från vattenundersökningar 2005-2009 års, Rönnhöjdsbäcken: pH 6,4 (Min 5,7), alkalinitet 0,07 mekv/l.

Totalt har det under åren 1994-98 satts ut 25 000 yngel av Brunnshytteöring. Bäcken saknar källsjöar och har ett litet avrinningsområde, vilket innebär begränsad eller ingen öringreproduktion under år med låg nederbörd. Bäcken har utflöde i Silken. Bäcken och bäckstränder har kalkats ett flertal tillfällen, bl.a. varje år sedan 2006. Bäcken ingår i länets kalkningsprogram sedan 1996.



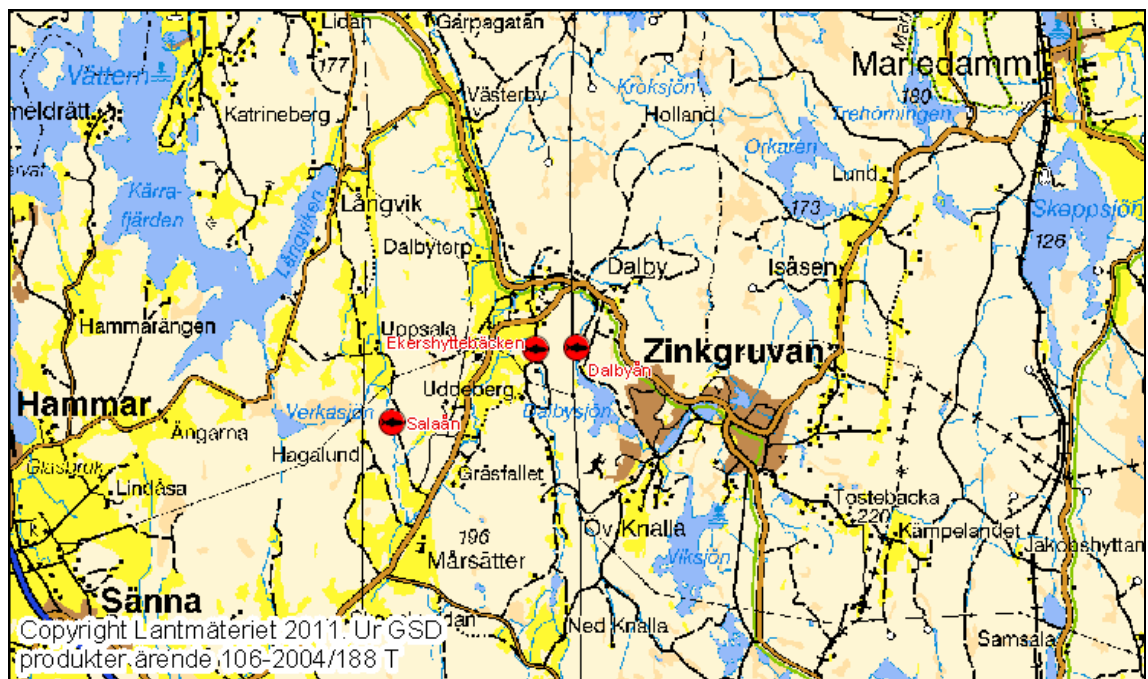
Elfiskestationen i bl.a. Rönnhöjdsbäcken.

Salaån, 67-151

Vid elfisket fångades öring. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fiskesamhället. Primärdata och övrig information hänvisas till Fiskeriverket. Vid ett elfiske 2005 fångade öring och lake. Fisket utfördes inte av Länsstyrelsen. Vattendragets status bedömdes 2005 även då som God med hänsyn till fiskesamhället.

Medelvärden från vattenundersökningar 2006-2010 från Salaån efter Verkasjön: (n=20) pH 7,0, Zink 140 µg/l (Max 360 µg/l), Bly 5 µg/l, (Max 19 µg/l), P-tot 27 µg/l, N-tot 1505 µg/l. Kvävehalterna bedöms som mycket höga. Zink- och blyhalterna bedöms som höga.

Bäckens vatten kommer främst från källsjöar i trakten av Zinkgruva och har sitt utflöde via Verkasjön i Vättern (Kärrafjärden).

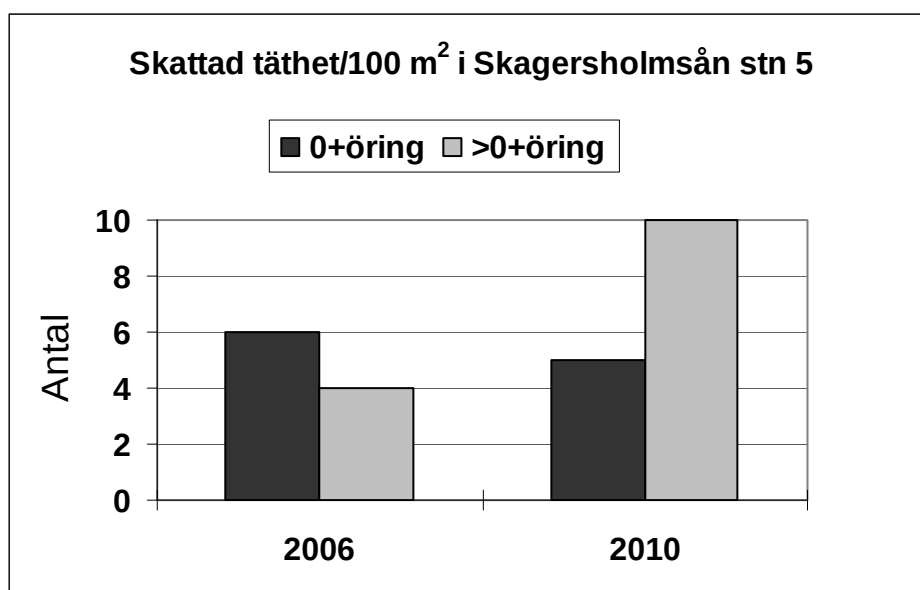


Elfiskestationen i bl.a. Salaån.

Skagersholmsån, 138-2

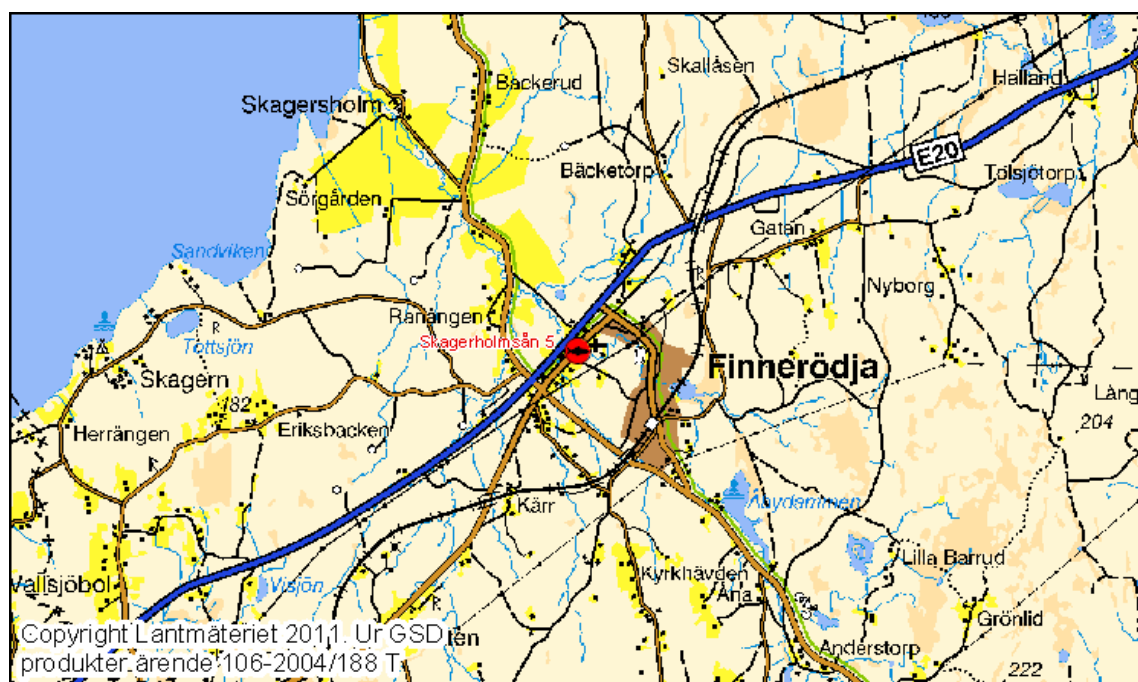
Vid elfisket fångades 23 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 15 öringar per 100 m². Vid fisket fångades även 16 elritsor, 4 nejonögon, 51 stensimpor och 5 signalkräftor. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fiskesamhället. Sammanvägd ekologisk status med avseende på bottenfauna bedöms också som God (Länsstyrelsen, 2011a).

Medelvärden (n=15) från vattenundersökningar 2007-2010 från Skagersholmsån: pH 6,6 (Min 5,9), alkalinitet 0,13 mekv/l, P-tot 22 µg/l, N-tot 895 µg/l (Max 2500 µg/l).



Resultat från elfisket år 2010 jämfört med tidigare år.

Våren 1980 utsattes ögonpunktad gullspångsöringrom ca 1 km uppströms station 3. Åns vatten kommer från ett flertal mindre tjärnar. Ån har sitt utflöde i sjön Skagern.

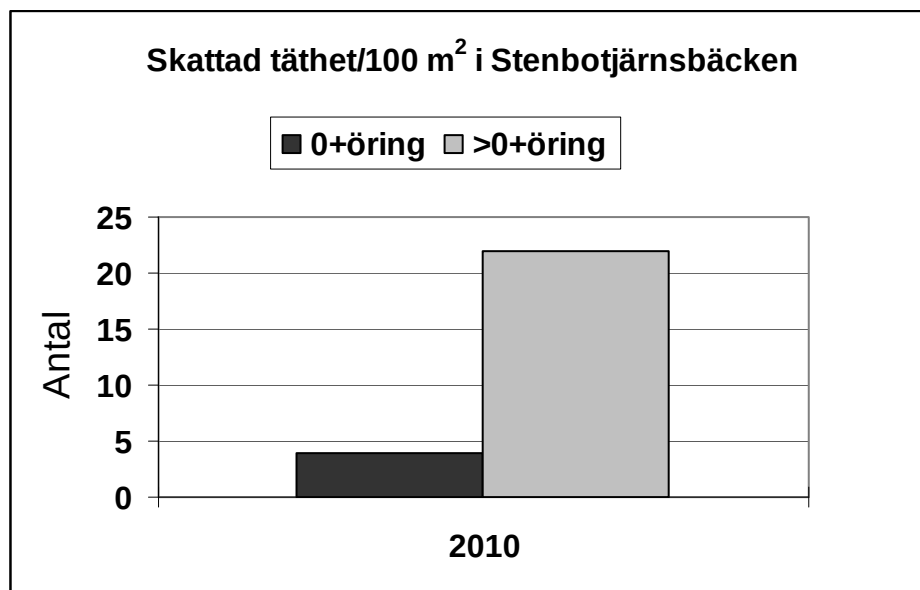


Elfiskestationen i Skagersholmsån.

Stenbotjärnsbäcken, 138-163

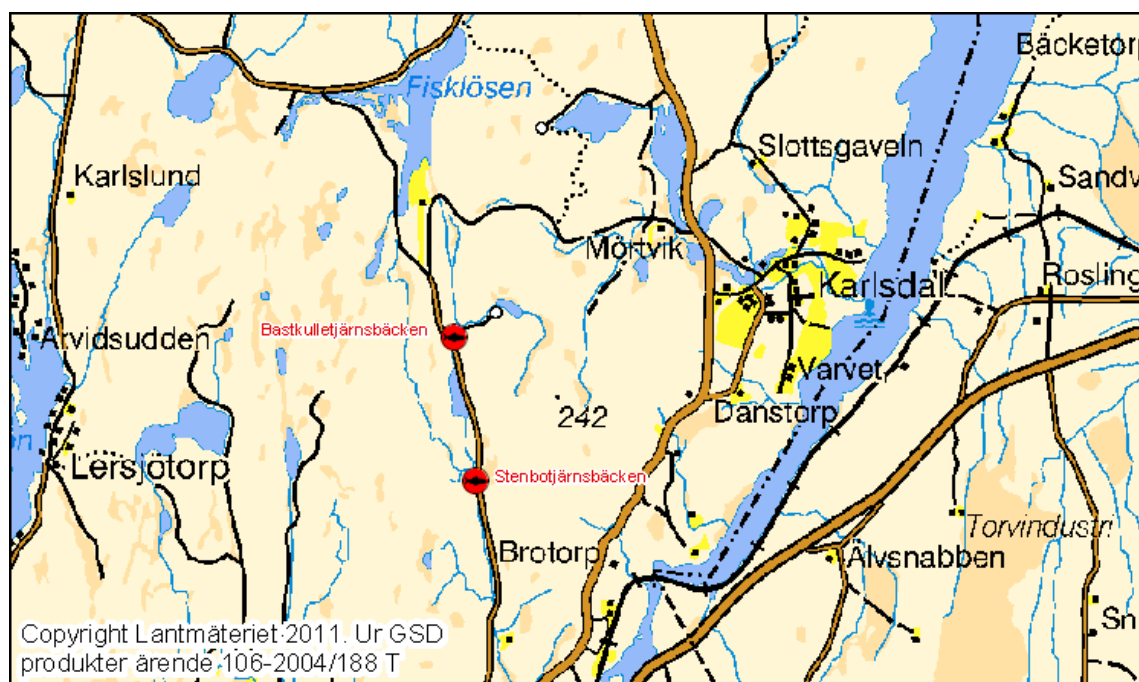
Vid elfisket fångades 14 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 26 öringar per 100 m². Vid fisket fångades även 7 elritsor. Fisket utfördes inte av Länsstyrelsen. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället.

Medelvärden (n=10) från vattenundersökningar 2006-2010 från Stenbotjärnens utlopp: pH 6,1 (Min 5,8), alkalinitet 010l.



Resultat från elfisket år 2010.

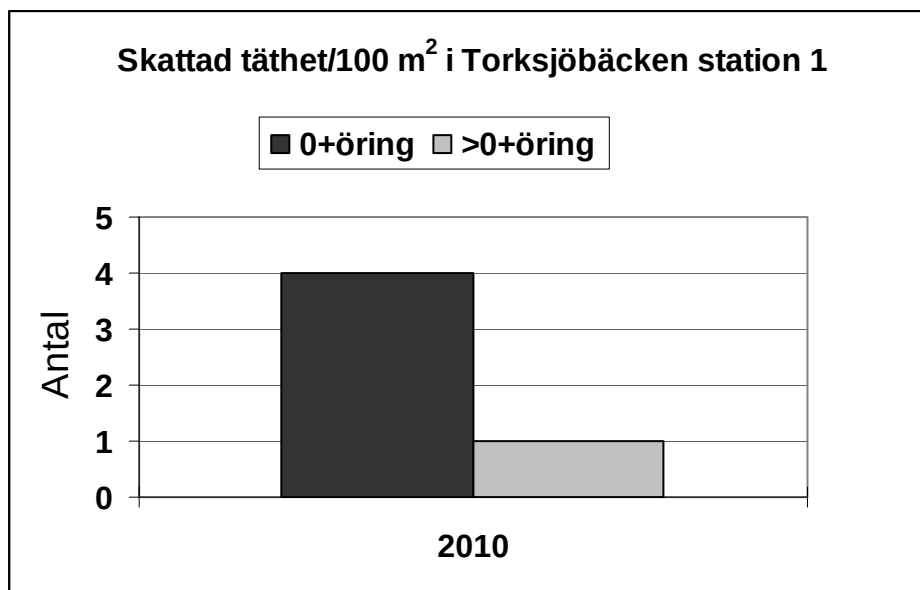
Bäckens vatten kommer från Stenbotjärn och har sitt utflöde i Svartälven nedströms sjön Malmlången. Stenbotjärn ingår i länets kalkningsprogram sedan 1986.



Elfiskestationen i bl.a. Stenbotjärnsbäcken.

Torksjöbäcken, 67-24

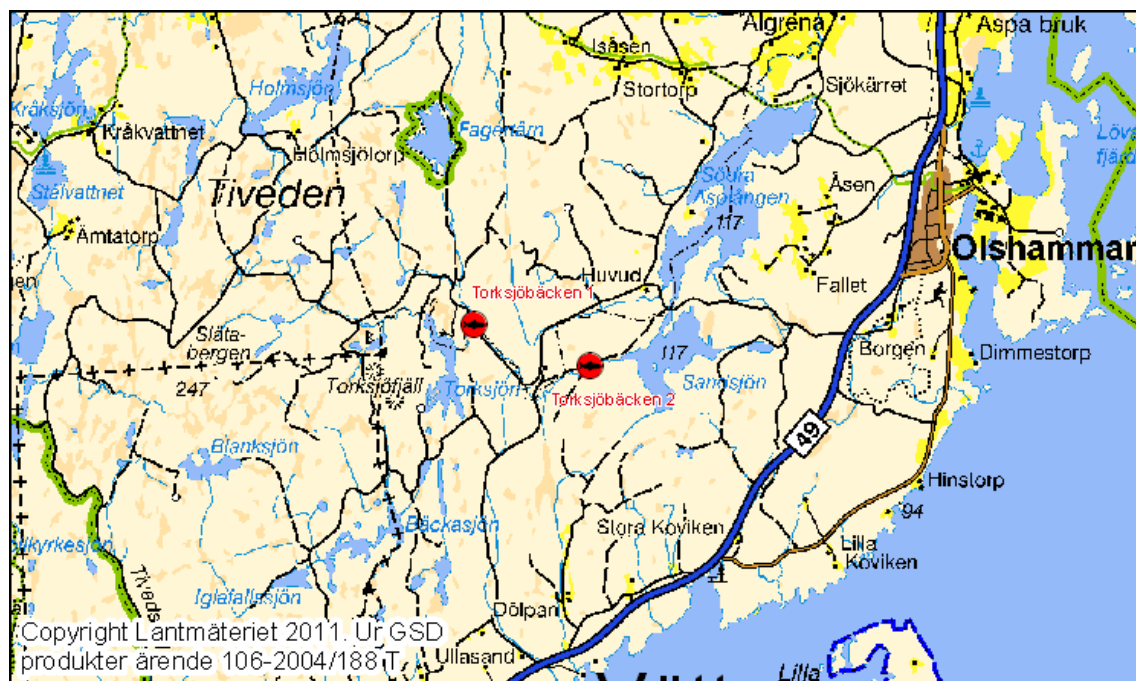
Vid elfisket station 1 fångades 5 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 5 öringar per 100 m². Vid elfiskestation 2 fångades 2 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 2 öringar per 100 m². Vid station 1 fångades även 3 elritsor. Fiskena utfördes inte av Länsstyrelsen. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället.



Resultat från elfisket år 2010.

Medelvärden (n=2) från 2009 års vattenundersökningar i Torsjöbäcken: pH 6,8 (Min 6,6), alkalinitet 0,12 mekv/l, P-tot 11 µg/l, N-tot 440 µg/l.

Bäckens vatten kommer huvudsakligen från Torsjön. Bäckens har sitt utflöde i Sandsjön. Torsjön ingick i länets kalkningsprogram 1984-2008. Kalkningen har upphört tills vidare p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år.



Elfiskestationerna i Torsjöbäcken.

Trösälven, 138-591

Vid elfiskena från tre stationer fångades följande arter: Öring, abborre, elritsa, stensimpa, lake och signalkräfta. Fiskena har inte utförts av Länsstyrelsen. Primärdata och

övrig information hänvisas till Fiskeriverket. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället.

Medelvärden (n=8) från 2010 års vattenundersökningar i Trösälven: pH 7,1, alkalinitet 0,28 mekv/l, P-tot 5 µg/l, N-tot 274 µg/l.

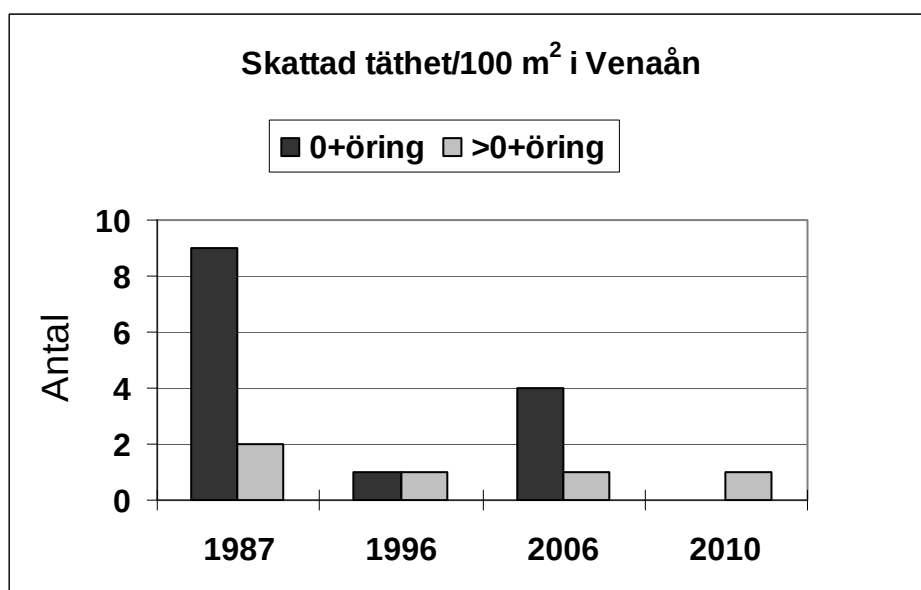
Trösälvens vattensystem börjar norr om Loka. Älven rinner sedan söder ut genom ett flertal sjöar. Vid utloppet av Södra Trössjön har den egentliga Trösälven sin början. Älven mynnar sedan ut i Timsälven. Norra delen av vattendraget rinner främst genom skogsmark medan älvens södra del främst omges av odlad mark. Älven är inventerad från Hållsjön ner till vägen mot Granbergsdal.



Elfiskestationerna i Trösälven.

Venaån, 122-317

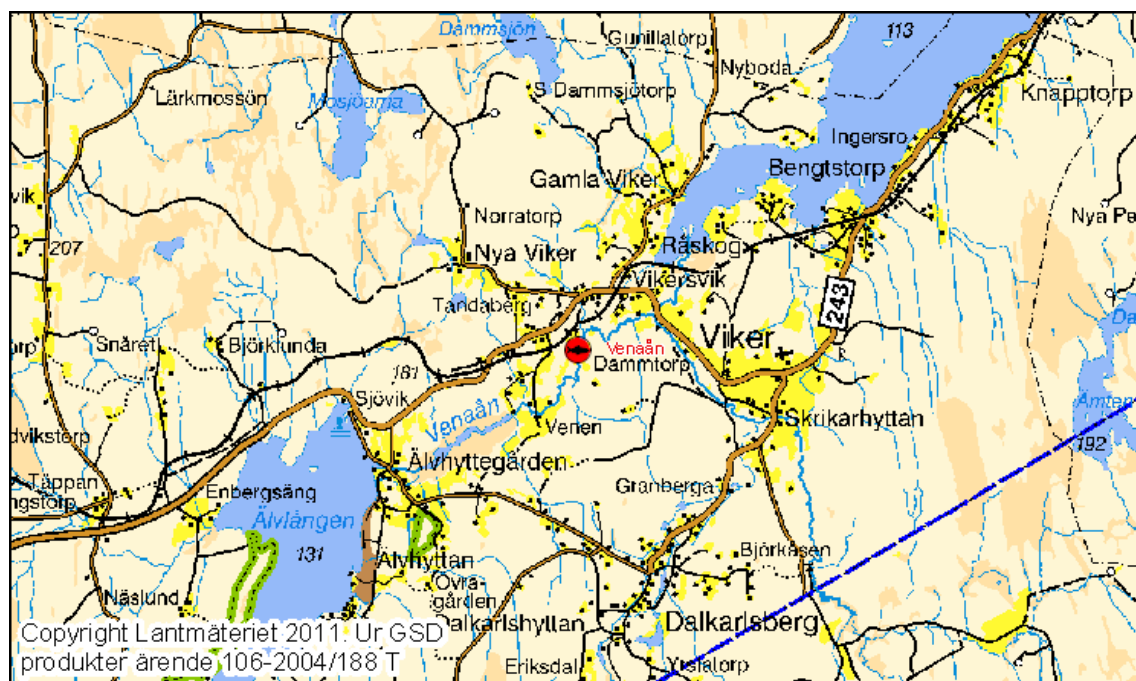
Vid elfisket fångades 1 öring, vilket utgör en skattad besättningstäthet av < 1 öring per 100 m². Vid fisket fångades även 27 elritsor, 1 nejonöga, 39 stensimpor, 1 lake, 2 gäddor och 2 signalkräftor. Vattendragets status bedöms som Måttlig med hänsyn till fisksamhället. Sammanvägd ekologisk status med avseende på bottenfauna bedöms som Hög (Länsstyrelsen, 2011a).



Resultat från elfisket år 2010 jämfört med tidigare år.

Medelvärden (n=4) från vattenundersökningar 2007-2008 i Venaån: pH 7,3, alkalinitet 0,35 mekv/l, P-tot 8 µg/l, N-tot 528 µg/l.

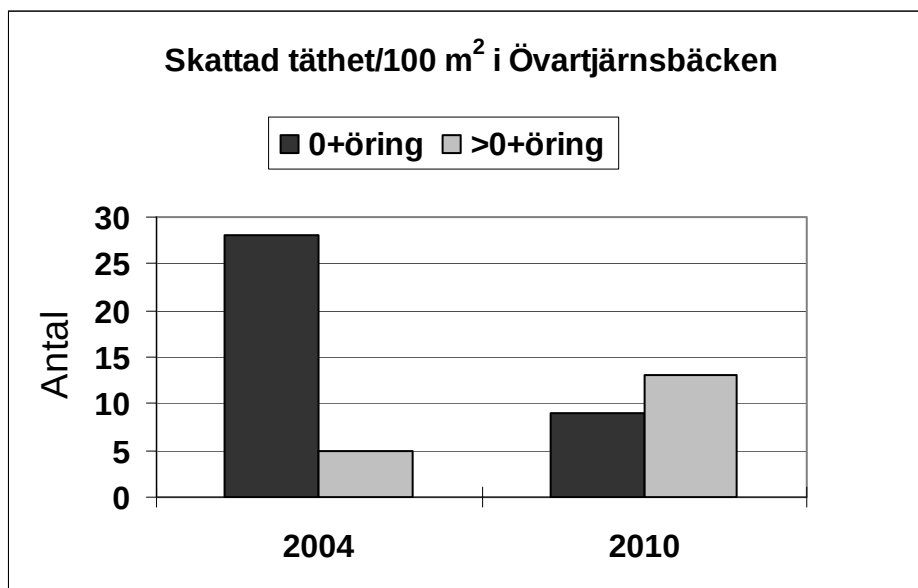
Åns vatten kommer huvudsakligen från Älvlången och har sitt utflöde i Vikern.



Elfiskestationen i Venaån.

Övartjärnsbäcken, 138-592

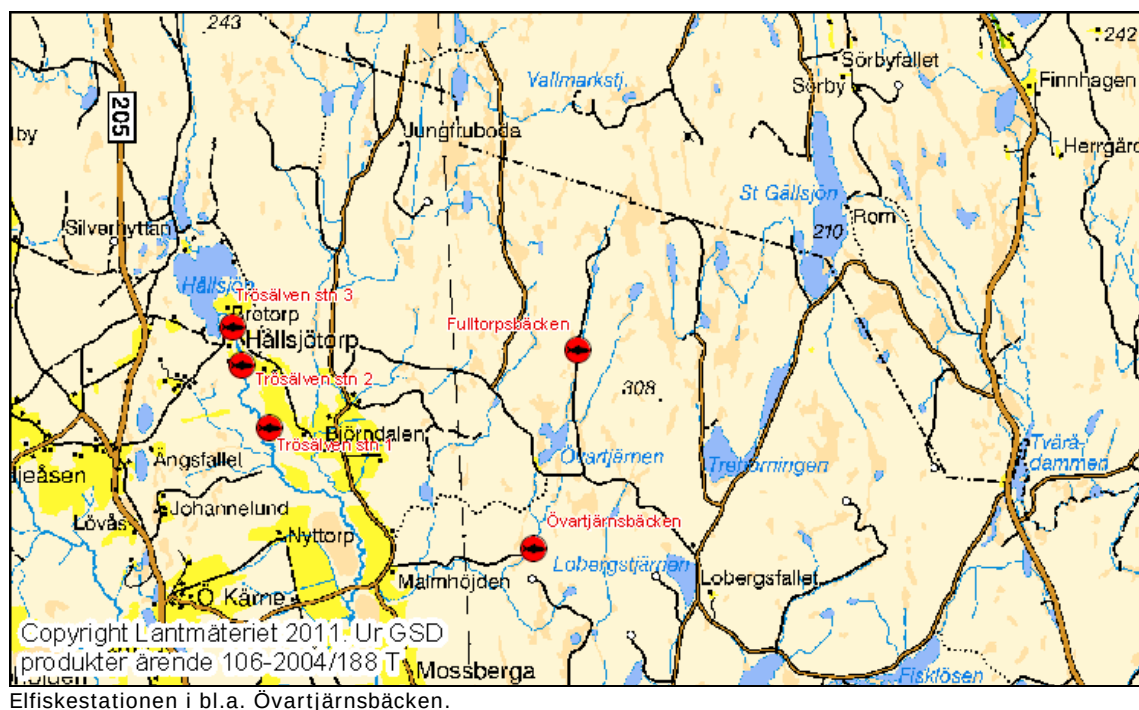
Vid elfisket fångades 24 öringar, vilket utgör en skattad besättningstäthet av 22 öringar per 100 m². Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället. Vattendragets status bedöms som God med hänsyn till fisksamhället. Sammanvägd ekologisk status med avseende på bottenfauna bedöms som Otillfredsställande (Länsstyrelsen, 2011a).



Resultat från elfisket år 2010 jämfört med tidigare år.

Medelvärden (n=26) från vattenundersökningar 2006-2010 i Övartjärnsbäcken: pH 6,1, alkalinitet 0,04. Vid ett tillfälle så har pH-värdet understigit pH-målet 5,6 (pH 5,5 2009-04-21).

Bäckens vatten kommer huvudsakligen från Övartjärn, som ingår i länets kalkningsprogram sedan 1988.



Elfiskeprotokoll

I separat bilaga redovisas resultatet från undersökningarna i vattendragen på blanketter. Vattendragen har ordnats i bokstavsordning.

Referenser

Länsstyrelsen, 2011a. Bottenfauna i 20 vattendrag i Örebro län 2010 - Statusbedömning av miljötillståndet. – Länsstyrelsen i Örebro län, Publ. nr 2011:7

Länsstyrelsen, 2011b. Kiselalger i 23 vattendrag i Örebro län 2010 - Statusbedömning av miljötillståndet – Länsstyrelsen i Örebro län, Publ. nr 2011:8

Naturvårdsverket, 2001. Undersökningstyp: Provfiske i sjöar. Version 1:2.

Naturvårdsverket, 2007. Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. Bilaga A. Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag. Handbok 2007:4.

Naturvårdsverket, 2010. Undersökningstyp: Elfiske i rinnande vatten.

SFS 2004:660. Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Vattenmyndigheten Norra Östersjön, 2009. Miljökvalitetsnormer Norra Östersjöns vattendistrikt 2009.

Vattenmyndigheten Södra Östersjön, 2009. Förvaltningsplan Södra Östersjöns vattendistrikt 2009-2015.

Vattenmyndigheten Västerhavet, 2009. Förvaltningsplan Västerhavets vattendistrikt 2009-2015.

Bilaga

Elfiskeprotokoll med längdfördelningsdiagram för öring.

Bilaga till Fiskundersökningar i 26 vattendrag och 5 sjöar i Örebro län 2010.

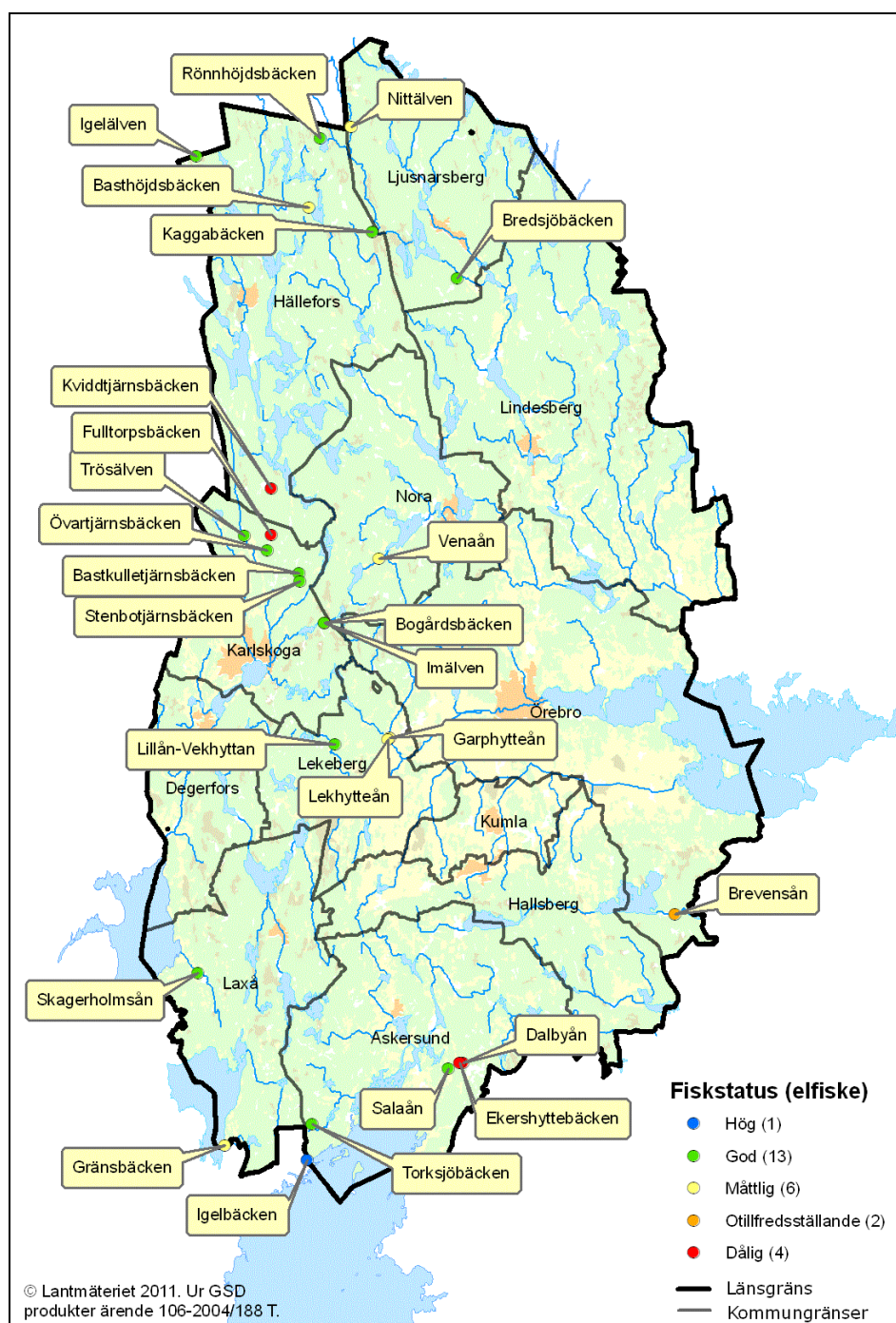
Innehållsförteckning

Inledning	1
Karta – Elfiskeundersökningar	1
Elfiskeprotokoll	2
Basthöjdsbäcken	2
Bastkulletjärnsbäcken	2
Bogårdsbäcken-Imälven stn 8	4
Bredsjöbäcken stn 3	6
Brevensån	8
Fulltorpsbäcken	8
Gränsbäcken (Fräsebäcken) stn 1	9
Gränsbäcken (Fräsebäcken) stn 2	9
Igelälven	10
Imälven stn 7	10
Kaggabäcken stn 1	12
Kaggabäcken stn 2	12
Kviddtjärnsbäcken stn 1	13
Kviddtjärnsbäcken stn 2	13
Lillån - Vekhyttan	14
Nittälven stn 2	16
Rönnhöjdsbäcken	18
Skagerholmsån stn 5	20
Stenbotjärnsbäcken	22
Torksjöbäcken stn 1	24
Torksjöbäcken stn 2	26
Venaån	26
Övartjärnsbäcken	27

Inledning

I denna rapportbilaga redovisas resultatet från elfiskeundersökningarna i vattendragen på blanketter. Vattendragen har ordnats i bokstavsordning. Primärdata från elfiskena i Dalbyån, Ekershyttebäcken, Garphytteån, Igelbäcken Lekhytteån, Salaån och Trösälven saknas i redovisningen bl.a. på grund av att dessa undersökningar utförts av annan utförare än Länsstyrelsen. Primärdata och övrig information om dessa vattendrag hänvisas till Fiskeriverket.

Karta – Elfiskeundersökningar



Vattendrag där elfiskeundersökningar har utförts under året.

Elfiskeprotokoll

Basthöjdsbäcken

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Arbogaån 122	Län Örebro	Kommun	Hällefors
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Basthöjdsbäcken		122-	2010-09-07	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
		6642610 1436037	+ 10 grader	Kraftigt färgad

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
80	1	80	sten, sand, finsediment	öv. växt, påväxtalger
Vattenföring	Vattendjup 0 - 60 cm			
Anmärkning	Endast en utfiskning			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Bäcknejonöga	1	13,0

Bastkulletjärnsbäcken

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsälven 138	Län Örebro	Kommun	Karlskoga
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Bastkulletjärnsbäcken		138-	2010-10-08	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
Förråden		6591211 1434690	+ 9 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
40	0,7	28	Grus, sand	Mossa
Vattenföring	Vattendjup 0 - 40 cm			
Anmärkning	Endast två fisken			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Öring	3	8,0-14,5
2		Öring	1	7,5

Bastkulletjärnsbäcken
138-
2010-10-08

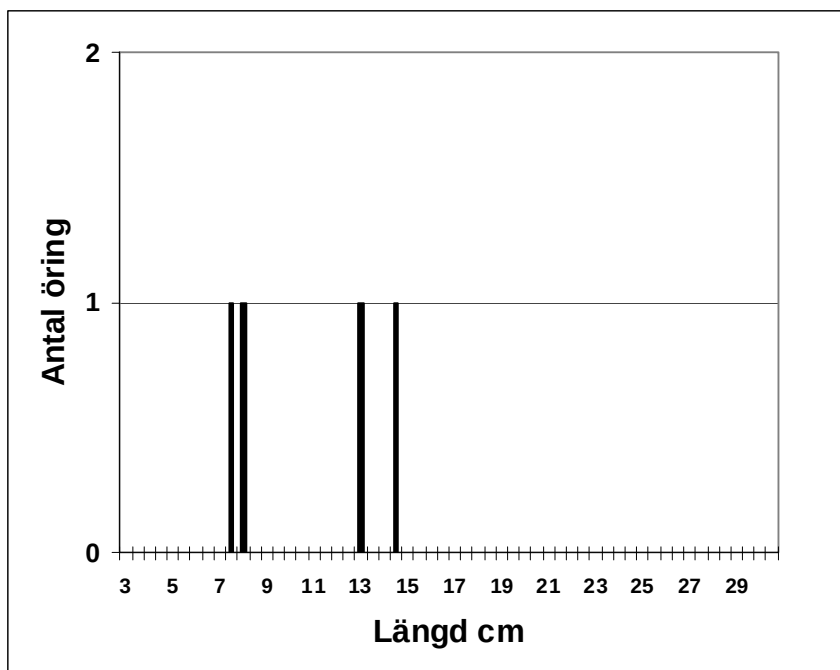
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Gullspångsälven 138		
Kommun	Karlskoga		
Lokal	Förråden		
Koordinater	6591211	1434690	
Avfiskad yta m ²	28		
Antal avfiskn.	2		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	2	7,8
	> 0+	2	13,8
	Totalt	4	10,8

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	14
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	4
0+ öring	2
>0+ öring	2
Antal per 100 m ²	15
0+ öring	8
>0+ öring	7

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



ELFISKEPROTOKOLL

AVFISKAD YTA

FÅNGST

4

Imälven (Bogårdsbäcken)
138-105
2010-09-03

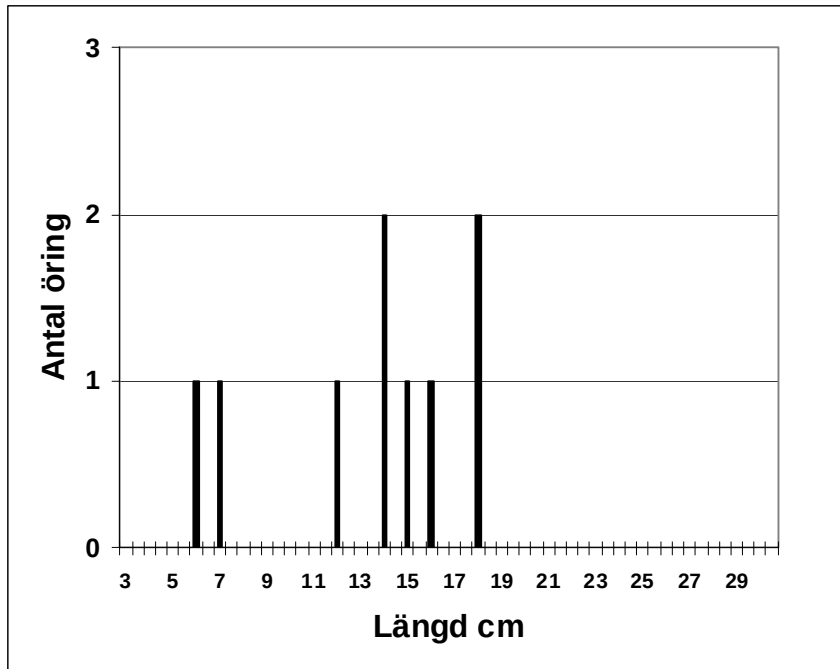
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Gullspångsälven 138		
Kommun	Karlskoga		
Lokal	stn 8. Nedstöms Snöbergshyttan		
Koordinater	6584304	1438271	
Avfiskad yta m ²	313,5		
Antal avfiskn.	3		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	2	6,5
	> 0+	7	15,3
	Totalt	9	13,3

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	3
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	10
0+ öring	2
>0+ öring	8
Antal per 100 m ²	4
0+ öring	1
>0+ öring	3

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Bredsjöbäcken stn 3

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Arbogaån 122	Län Örebro	Kommun	Ljusnarsberg	
Vattendrag	Nr	Datum	Fisketid kl.	Fiskare	
Bredsjöbacken	122 - 727	2010-09-28		Mikael Nyberg	
Lokal	Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg		
Stn 3	6632623 1456878	+ 10 grader	Färgat		

AVFISKAD YTA

Längd 50	Bredd 1,7	Yta m2 85	Bottenstruktur sten, grus, block	Bottenvegetation Påväxtalger
Vattenföring 40 l/s			Vattendjup 0 - 55 cm	
Anmärkning Endast två utfiskningar				

FÅNGST

[illegible]

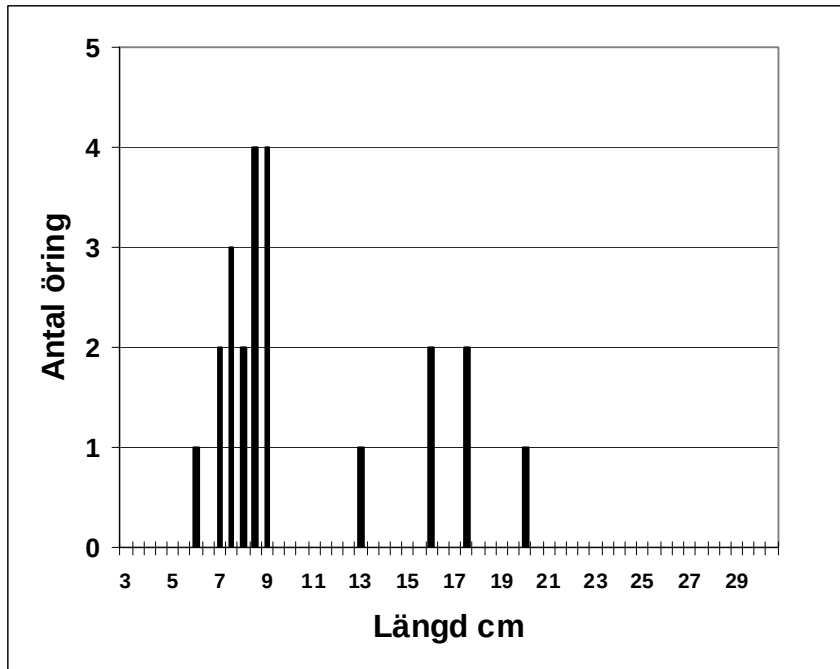
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Arbogaån 122		
Kommun	Ljusnarsberg		
Lokal	Stn 3		
Koordinater	6632623	1456878	
Avfiskad yta m ²	85		
Antal avfiskn.	2		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	16	8,0
	> 0+	6	16,7
	Totalt	22	10,4

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	26
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	23
0+ öring	17
>0+ öring	6
Antal per 100 m ²	27
0+ öring	20
>0+ öring	7

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Brevensån

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Nyköpingsån 65	Län Örebro	Kommun	Örebro
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Brevensån		65-14	2010-11-15	Fiskare Björn Tengelin
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
Kraftverkskanalen		654337 148732	+ 3 grader	Klart

AVFISKAD YTA

Längd 44	Bredd 5,3	Yta m2 233,2	Bottenstruktur Sand, grus, sten	Bottenvegetation Öv. växter
Vattenföring			Vattendjup	0 - 50 cm
Anmärkning				
Endast en utfiskning, Elfisket utfört i kraftverkskanalen. Lokalskiss finns på originalprotokollet.				

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Abborre	5	10,0-14,5
1		Stensimpa	3	7,5-9,5
1		Lake	4	13,0-28,0
1		Signalkräfta	1	6,5

Fulltorpsbäcken

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsåven 138	Län Örebro	Kommun	Karlskoga
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Fulltorpsbäcken		138-	2010-10-08	Fiskare Urban Pettersson
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
		6596667 1430772	+ 7 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
50	0,9	45	Sand, finsediment, block	Flytbladsväxter
Vattenföring			Vattendjup	0 - 90 cm
Anmärkning				
Endast två utfiskningar				

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
Ingen fångst				

Gränsbäcken (Fräsebäcken) stn 1

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Forsviksån 67/0	Län Örebro	Kommun	Laxå
Vattendrag	Fräsebäcken (Gränsbäcken)	Nr	Datum	Fisketid kl.
		67/0-142	2010-09-04	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
stn 1		6511074 1424187	+ 10 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
130	2,5	325	Sten, block, grus	Påväxtalger, mossar
Vattenföring	Vattendjup 0 - 65 cm			
Anmärkning	Endast en utfiskning. Sträckan börjar ca 10 m uppströms Unden och slutar vid fisktrappan.			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Signalkräfta	3	7,0-10,0
1		Abborre	2	11,0-17,5
1		Lake	6	13,0-32,0
1		Mört	1	12,0
1		Bergsimpa	2	5,5-9,0

Gränsbäcken (Fräsebäcken) stn 2

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Forsviksån 67/0	Län Örebro	Kommun	Laxå
Vattendrag	Fräsebäcken (Gränsbäcken)	Nr	Datum	Fisketid kl.
		67/0-142	2010-09-04	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
Stn. 2		651107 142428	+ 10 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
130	2,8	364	Sten, grus, block, sand	Mossar, påväxtalger
Vattenföring	Vattendjup 0 - 100 cm			
Anmärkning	Endast en utfiskning. Sträckan börjar ovan trappan och slutar nedan damm. Sträckan är kraftigt påverkad av de verksamheter som förekommit. Bland annat fiskodling, kvarn, benstamp mm. Sträckan går till större delen på en gammal dammbotten			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Öring	1	23,6
1		Signalkräfta	2	3,0

Igelälven

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsälven 138	Län Örebro	Kommun	Hällefors
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Igelälven		138-395	2010-08-26	Fiskare
Lokal		Koordinater		Vattenfärg
Vadet		664980	142030	Kraftigt färgad

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
70	6	420	Grus, sand, sten	Sparsamt med mossor
Vattenföring	480 l/s		Vattendjup	0 - 110 cm
Anmärkning	Endast en utfiskning			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Flodkräfta	5	7,5-9,5
1		Elritsa	2	9,5

Imälven stn 7

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsälven 138	Län Örebro	Kommun	Karlskoga
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Imälven		138-105	2010-09-03	Fiskare
Lokal		Koordinater		Vattenfärg
Stn. 7. Sibbotorp		6582594	1433986	Kraftigt färgad

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
43	8,2	352,6	Grus, block, sten, sand	Mossa, påväxtalger
Vattenföring	120 l/s		Vattendjup	0 - 65 cm
Anmärkning	Endast två utfiskningar			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Öring	18	6,0-22,5
1		Signalkräfta	25	2,5-11,5
1		Nejonöga	1	7,5
2		Öring	6	7,5-21,0
2		Signalkräfta	23	2,5-11,0

Imälven
138-105
2010-09-03

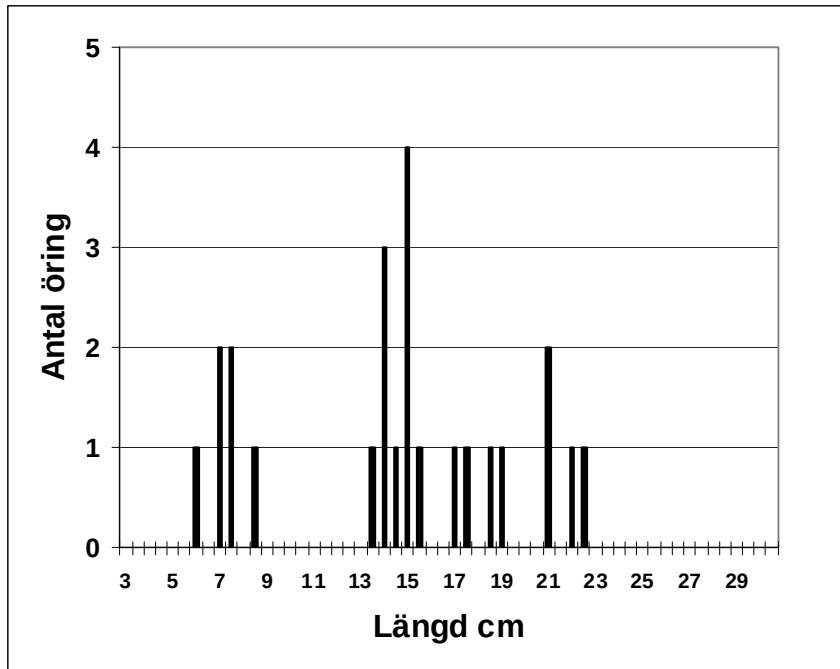
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Gullspångsälven 138		
Kommun	Karlskoga		
Lokal	Stn. 7. Sibbotorp		
Koordinater	6582594	1433986	
Avfiskad yta m ²	352,6		
Antal avfiskn.	2		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	6	7,3
	> 0+	18	16,9
	Totalt	24	14,5

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	7
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	27
0+ öring	8
>0+ öring	19
Antal per 100 m ²	7
0+ öring	2
>0+ öring	5

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Kaggabäcken stn 1

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Arbogaån 122	Län Örebro	Kommun	Hällefors
Vattendrag	Kaggabäcken	Nr	Datum	Fisketid kl.
		122-742	2010-09-07	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
stn 1		6639202 1445634	+ 10 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
40	2,5	100	Grus, sten, sand	Påväxtalger, mossor
Vattenföring	Vattendjup 0 - 50 cm			
Anmärkning	Endast 1 utfiskning. Sträckan slutar vid vägbron			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Öring	2	5,5-11,0
1		Lake	1	14,5
1		Stensimpa	7	2,0-6,0
1		Bäcknejonöga	1	9,0

Kaggabäcken stn 2

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Arbogaån 122	Län Örebro	Kommun	Hällefors
Vattendrag	Kaggabäcken	Nr	Datum	Fisketid kl.
		122-742	2010-09-07	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
stn 2		6639092 1444967	+ 10 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
50	4	200	Sten, grus	Påväxtalger, mossor
Vattenföring	Vattendjup 0 - 40 cm			
Anmärkning	Endast en utfiskning			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Stensimpa	32	2,0-8,0
1		Bäcknejonöga	2	8,5-10,0

Kviddtjärnsbäcken stn 1

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsälven 138	Län	Örebro	Kommun	Hällefors
Vattendrag	Kviddtjärns-, Långtjärnsbäcken	Nr	138-224	Datum	2010-10-08
Lokal	stn 1	Koordinater	6603138 1430830	Temp. vatten	+ 7 grader
				Fisketid kl.	Fiskare
					Urban Pettersson
				Vattenfärg	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
40	0,6	24	Block, sten	Mossa
Vattenföring	Vattendjup 0 - 45 cm			
Anmärkning	Endast två utfiskningar			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
Ingen fångst				

Kviddtjärnsbäcken stn 2

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsälven 138	Län	Örebro	Kommun	Hällefors
Vattendrag	Kviddtjärns-, Långtjärnsbäcken	Nr	138-224	Datum	2010-10-08
Lokal	stn 2	Koordinater	6602341 1430862	Temp. vatten	+ 7 grader
				Fisketid kl.	Fiskare
					Urban Pettersson
				Vattenfärg	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
30	0,8	24	Grus, sand, sten	Mossa
Vattenföring	Vattendjup 0 - 55 cm			
Anmärkning	Endast två utfiskningar			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
Ingen fångst				

Lillån - Vekhyttan

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Eskilstunaån 121	Län Örebro	Kommun	Lekeberg
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Lillån		121-84	2010-09-09	Fiskare Mikael Nyberg
Vägbron vid Ribbohyttan		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
		656719 143970	+ 14 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
57	2,9	165,3	Sten, block	
Vattenföring	123 l/s		Vattendjup	0 - 60 cm
Anmärkning				

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Öring	6	6,0-31,0
1		Stensimpa	45	2,5-9,5
2		Öring	4	6,5-16,0
2		Stensimpa	31	2,5-7,5
2		Signalkräfta	2	2,5-9,0
2		Nejonöga	1	7,5
2		Gädda	1	21,5
3		Stensimpa	19	2,5-7,0
3		Signalkräfta	1	9,5

ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem Eskilstunaån 121
Kommun Lekeberg
Lokal Vägbron vid Ribbohyttan
Koordinater 656719 143970

Avfiskad yta m² 165,3

Antal avfiskn. 3

Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	4	6,5
	> 0+	6	20,6
	Totalt	10	15,0

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m² 6

Beräkning enl. Zippin's

Skattad population antal 10

0+ öring 4

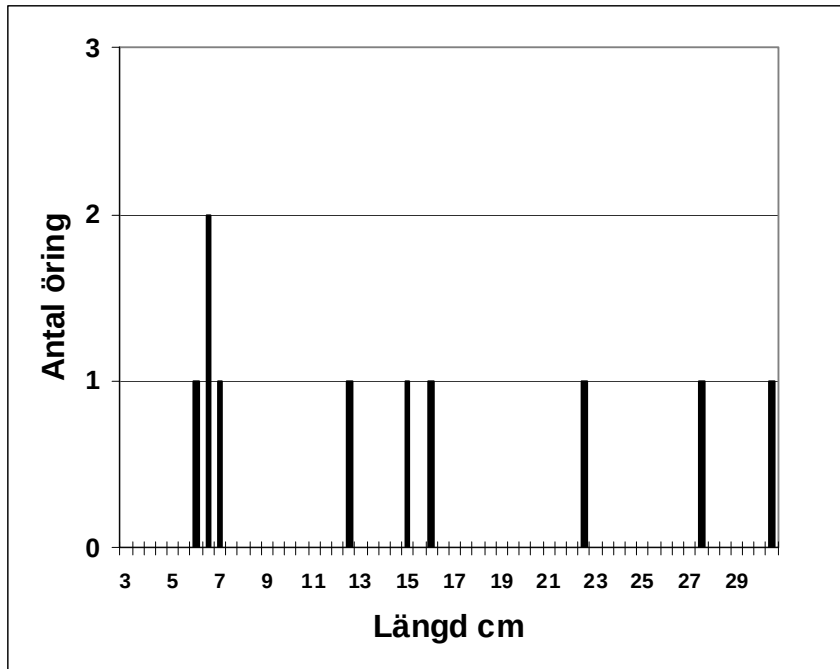
>0+ öring 6

Antal per 100 m² 7

0+ öring 3

>0+ öring 4

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Nittälven stn 2

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Arbogaån 122	Län Örebro	Kommun	Ljusnarsberg	
Vattendrag	Nr	Datum	Fisketid kl.	Fiskare	
Nittälven	122-734	2010-09-14		Mikael Nyberg	
Lokal	Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg		
Bottenbo stn 2	665383 144199	+ 13 grader	Färgat		

AVFISKAD YTA

Längd 65	Bredd 8,7	Yta m2 565,5	Bottenstruktur Block, sten, håll	Bottenvegetation Påväxtalger, moss
Vattenföring	830 l/s		Vattendjup	0 - 65 cm
Anmärkning				
Endast två utfiskningar				

FÅNGST

[illegible]

Nittälven
122-734
2010-09-14

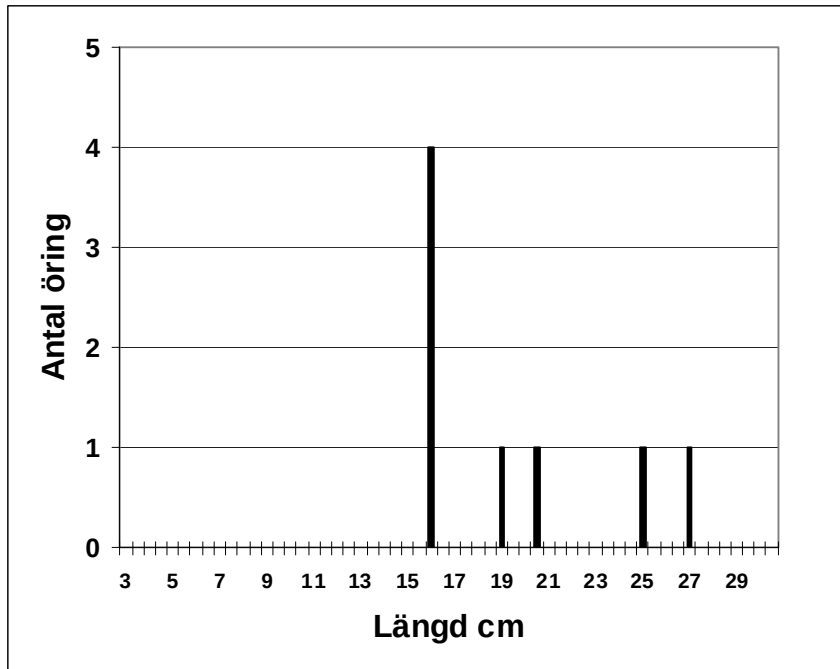
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Arbogaån 122		
Kommun	Ljusnarsberg		
Lokal	Bottenbo stn 2		
Koordinater	665383	144199	
Avfiskad yta m ²	565,5		
Antal avfiskn.	2		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	0	
	> 0+	8	19,4
	Totalt	8	19,4

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	1
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	9
0+ öring	0
>0+ öring	9
Antal per 100 m ²	2
0+ öring	0
>0+ öring	2

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Rönnhöjdsbäcken

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Arbogaån 122	Län Örebro	Kommun	Hällefors	
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.	Fiskare
Rönnhöjdsbäcken		122-(789)	2010-09-09		Sävenfors vattenbruksskola
Lokal		Koordinater		Temp. vatten	Vattenfärg
		665224	143769	+ 10 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd 100	Bredd 1	Yta m2 100	Bottenstruktur sten, grus	Bottenvegetation
Vattenföring			Vattendjup	0 - 35 cm
Anmärkning				

FÅNGST

[illegible]

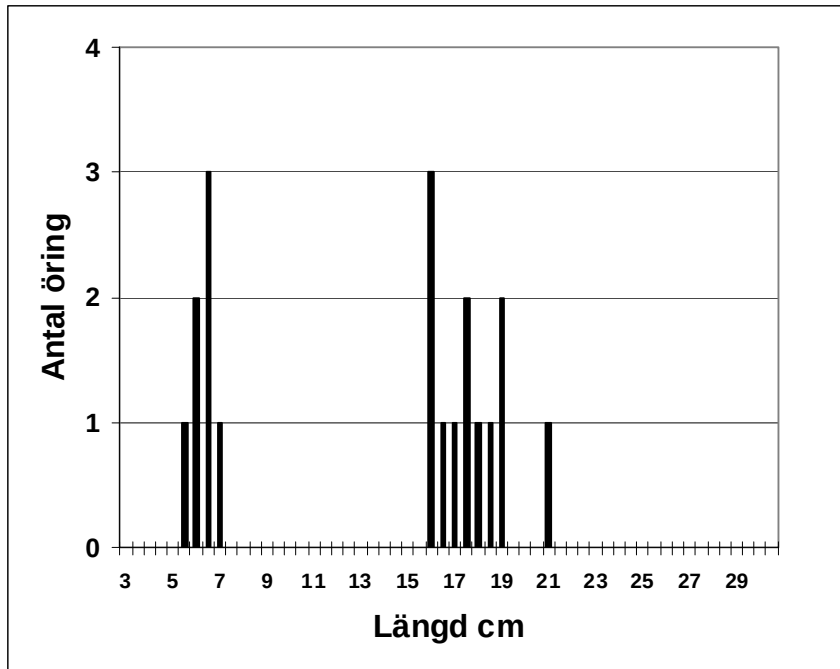
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Arbogaån 122		
Kommun	Hällefors		
Lokal	0		
Koordinater	665224	143769	
Avfiskad yta m ²	100		
Antal avfiskn.	3		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	7	6,3
	> 0+	12	17,7
	Totalt	19	13,5

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	19
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	20
0+ öring	8
>0+ öring	12
Antal per 100 m ²	20
0+ öring	8
>0+ öring	12

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Skagerholmsån stn 5

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsälven 138	Län Örebro	Kommun	Laxå
Vattendrag	Skagerholmsån	Nr	Datum	Fisketid kl.
		138-2	2010-09-22	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
stn 5. Bro Finnerödja kyrka		653517 142053	+ 9 grader	Kraftigt färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
53	3,3	174,9	Grus, block, sten, sand	Mossa
Vattenföring	57 l/s		Vattendjup	0 - 48 cm
Anmärkning	Endast två utfiskningar			

FÅNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Öring	18	6,0-25,0
1		Stensimpa	33	3,0-10,0
1		Elritsa	4	3,5-5,5
1		Signalkräfta	3	9,5-12,5
1		Nejonöga	1	8,5
2		Öring	5	6,0-17,5
2		Stensimpa	18	3,0-8,0
2		Elritsa	12	3,0-4,5
2		Signalkräfta	2	10,0-10,5
2		Nejonöga	3	9,0-10,0

ELFISKEUNDERSÖKNING

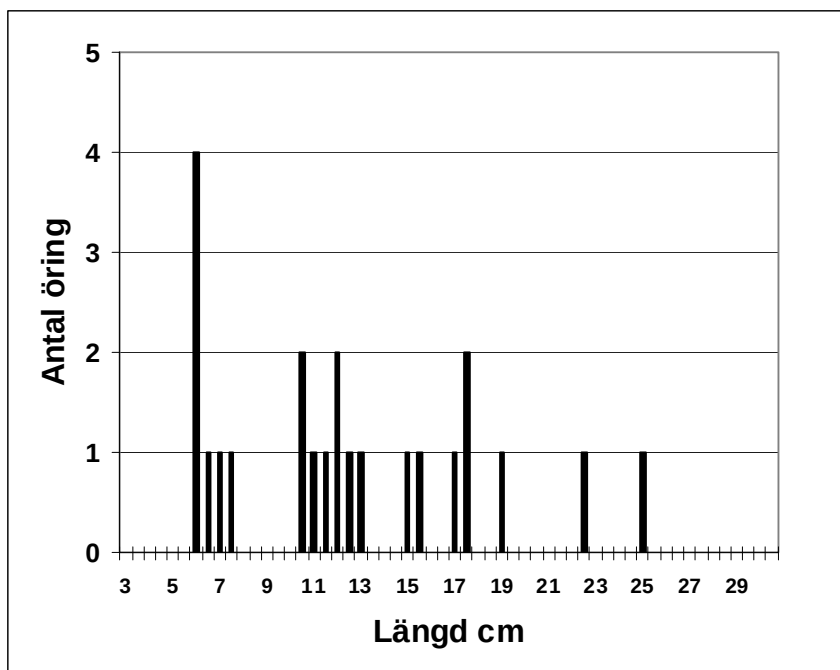
Vattensystem Gullspångsälven 138
Kommun Laxå
Lokal stn 5. Bro Finnerödja kyrka
Koordinater 653517 142053
Avfiskad yta m² 174,9
Antal avfiskn. 2

Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	7	6,4
	> 0+	16	15,1
	Totalt	23	12,5

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	13
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	25
0+ öring	8
>0+ öring	17
Antal per 100 m ²	15
0+ öring	5
>0+ öring	10

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Stenbotjärnsbäcken

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsälven 138	Län Örebro	Kommun	Karlskoga	
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.	Fisker
Stenbojärnsbäcken		138-163	2010-10-08		Urban Pettersson
Lokal		Koordinater		Temp. vatten	Vattenfärg
Grustag		6590134	1434844	+ 9 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd 50	Bredd 1,2	Yta m2 60	Bottenstruktur Grus, sten	Bottenvegetation Mossa
Vattenföring			Vattendjup	0 - 60 cm
Anmärkning				

FÅNGST

[illegible]

Stenbotjärnsbäcken
138-163
2010-10-08

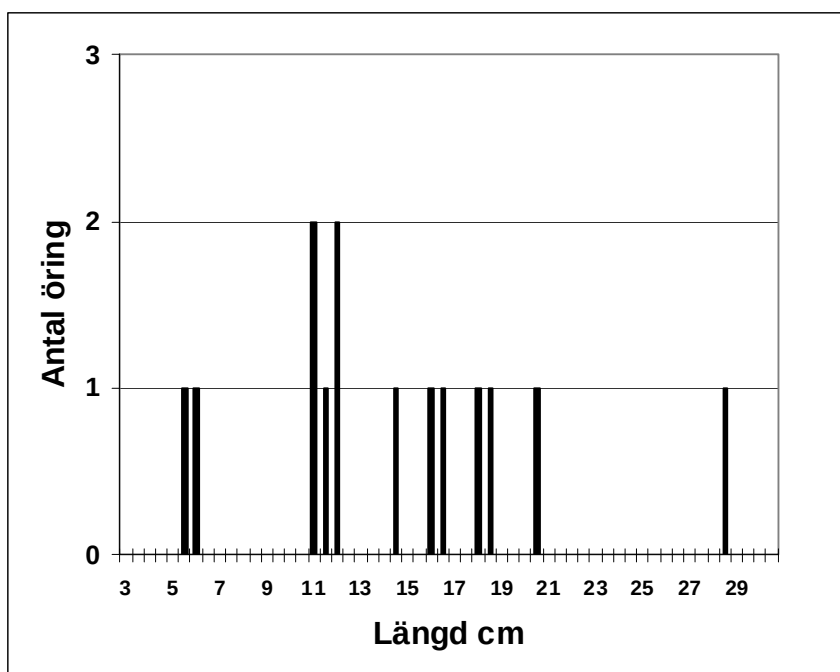
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Gullspångsälven 138		
Kommun	Karlskoga		
Lokal	Grustag		
Koordinater	6590134	1434844	
Avfiskad yta m ²	60		
Antal avfiskn.	3		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	2	5,8
	> 0+	12	15,8
	Totalt	14	14,4

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	23
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	15
0+ öring	2
>0+ öring	13
Antal per 100 m ²	26
0+ öring	4
>0+ öring	22

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Torksjöbäcken stn 1

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Mindre vattendrag till Vättern	Län Örebro	Kommun	Askersund	
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.	Fiskare
Torskjöbacken		67-24	2010-09-02		Urban Pettersson
Lokal		Koordinater		Temp. vatten	Vattenfärg
Stn 1. Torsjökärr 50 350m		6513971	1436522	+ 12 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd 40	Bredd 2,4	Yta m2 96	Bottenstruktur Block, sten	Bottenvegetation Mossa
Vattenföring			Vattendjup	0 - 70 cm
Anmärkning				

FÅNGST

[illegible]

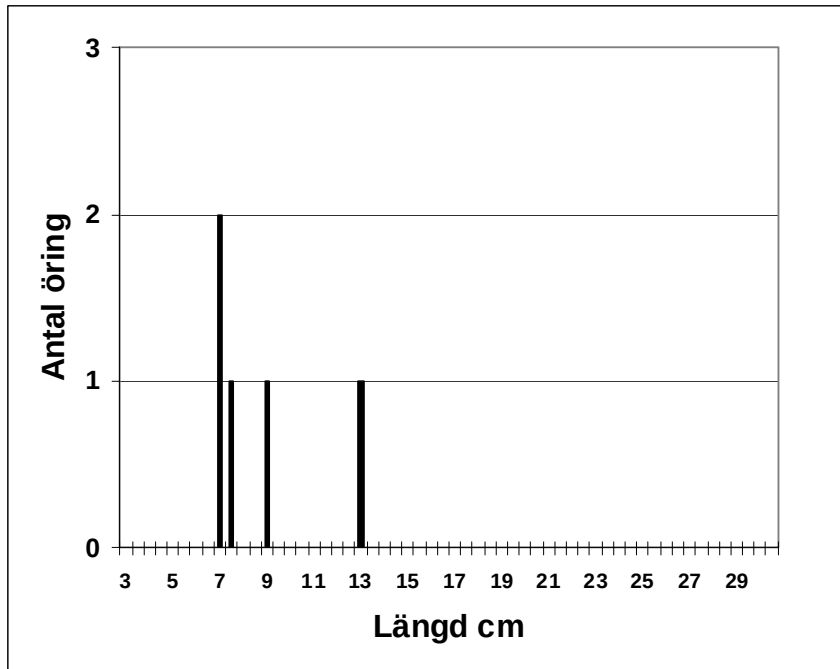
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Mindre vattendrag till Vättern		
Kommun	Askersund		
Lokal	Stn 1. Torksjökärr 50 350m		
Koordinater	6513971	1436522	
Avfiskad yta m ²	96		
Antal avfiskn.	3		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	4	7,6
	> 0+	1	13,0
	Totalt	5	8,7

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	5
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	5
0+ öring	4
>0+ öring	1
Antal per 100 m ²	5
0+ öring	4
>0+ öring	1

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING



Torksjöbäcken stn 2

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Mindre vattendrag till Vättern	Län Örebro	Kommun	Askersund
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Torksjöbäcken		67-24	2010-09-02	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
Stn 2. Vädershus		6513511 1437801	+ 11 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
40	2,5	100	Grus, sand	
Vattenföring	Vattendjup 0 - 50 cm			
Anmärkning				

FÄNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Öring	1	9,0
2		Öring	1	7,0

Venaån

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Arbogaån 122	Län Örebro	Kommun	Nora
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.
Venaån		122-317	2010-09-02	Fiskare
Lokal		Koordinater	Temp. vatten	Vattenfärg
Dammtorp		659335 144590	+ 14 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd	Bredd	Yta m2	Bottenstruktur	Bottenvegetation
52,5	5,8	304,5	Grus, sten, håll, block	Öv.växt, påväxtalger
Vattenföring	Vattendjup 0 - 108 cm			
Anmärkning	Endast två utfiskningar. Det har rensats stenar i bäcken och efter kanten, villatomten med gräsmatta har utvidgats så den går ända ner till bäcken.			

FÄNGST

Omgång	Fisketid min.	Fiskart	Antal	Längd cm
1		Öring	1	21,5
1		Stensimpa	17	2,5-7,0
1		Elritsa	13	4,0-7,0
1		Signalkräfta	1	11,0
1		Lake	1	36,5
1		Gädda	2	13,0-13,5
2		Stensimpa	22	2,5-7,5
2		Elritsa	14	2,5-6,5
2		Signalkräfta	1	5,0
2		Nejonöga	1	12,5

Övertjärnsbäcken

ELFISKEPROTOKOLL

Vattensystem	Gullspångsälven 138	Län Örebro	Kommun	Karlskoga	
Vattendrag		Nr	Datum	Fisketid kl.	Fiskare
Övertjärnsbäcken		138-592	2010-09-15		Mikael Nyberg
Lokal		Koordinater		Temp. vatten	Vattenfärg
Vändplats skogsbilväg		659447	143028	+ 12 grader	Färgat

AVFISKAD YTA

Längd 69	Bredd 1,7	Yta m2 117,3	Bottenstruktur Block, sten, håll	Bottenvegetation Mossa, påväxtalger
Vattenförl. 30 l/s			Vattendjup	0 - 70 cm
Anmärkning				
Endast 2 utfiskningar				

FÅNGST

[illegible]

Övartjärnsbäcken
138-592
2010-09-15

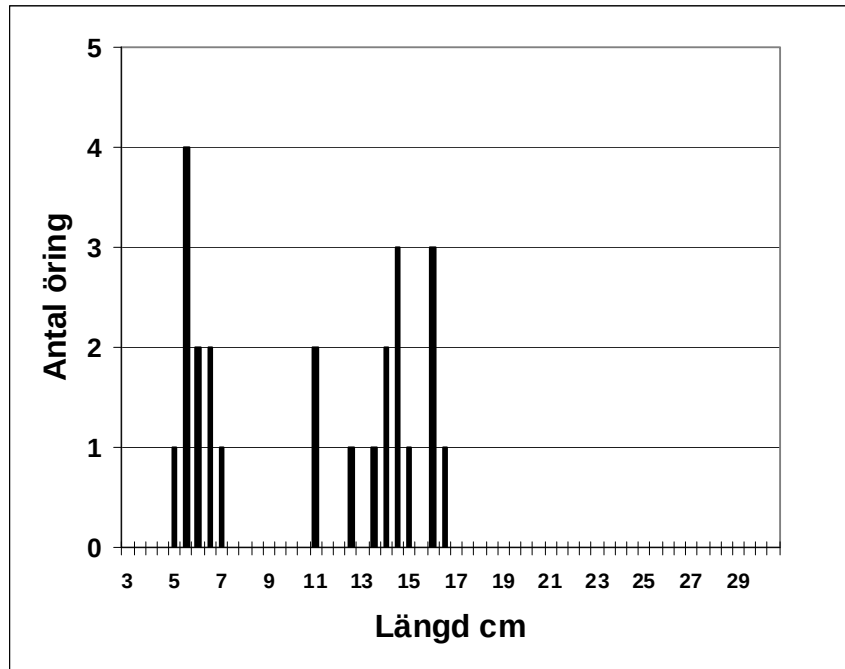
ELFISKEUNDERSÖKNING

Vattensystem	Gullspångsälven 138		
Kommun	Karlskoga		
Lokal	Vändplats skogsbilväg		
Koordinater	659447	143028	
Avfiskad yta m ²	117,3		
Antal avfiskn.	2		
Fångst	Öring	Antal	Medellängd cm
	0+	10	5,9
	> 0+	14	14,2
	Totalt	24	10,8

ÖRING

Fångst antal öring / 100 m ²	20
Beräkning enl. Zippin's	
Skattad population antal	26
0+ öring	11
>0+ öring	15
Antal per 100 m ²	22
0+ öring	9
>0+ öring	13

LÄNGDFÖRDELNING ÖRING





Länsstyrelsen Örebro län

En samlande kraft!