Länsstyrelsen
Värmland

Elfiskerapport

2006 - 2009

PUBLIKATIONSNUMMER 2012:17

LÄNSSTYRELSEN VÄRMLAND

Omslag
Fotografiet visar en vakande öring.
Foto: Dag Cederborg, Länsstyrelsen Värmland.

Förord

Genom elfisken försöker man följa fiskfaunans status och utveckling i vattendrag. Då fiskfaunan reagerar på hur både vattenkemi och ekologi ser ut, är undersökningarna av värde för såväl effektuppföljningen för kalkning som för biologisk återställning av vattendrag.

Det kan också vara av stort intresse för bland annat fiskevårdsområdesföreningar att få reda på hur fiskbestånden ser ut i föreningens fiskevatten.

Denna rapport avser att sammanställa resultaten av elfiskeundersökningar mellan år 2006 och 2009. Under åren elfiskades totalt 197 lokaler. Huvuddelen av dessa ingick i länsstyrelsens program för kalkeffektuppföljning och biologisk återställning.

Fältarbete och inmatning i protokoll har utförts av Stefan Thorfve, VFK Vatten och Fiskevårdskonsult IT HB. Kommentering, sammanställning, och analys av materialet har gjorts av Jens Andersson och Mikael Hedenskog, Länsstyrelsen i Värmlands län.

Märet Engström
Enhetschef

Jens Andersson
Handläggare

Innehåll Sid

Sammanfattning	**2**
Inledning	**3**
Material och metoder	**3**
Resultat och diskussion	**5**
Länskarta över elfiskade lokaler 2006-2009	**7**
Referenser	**8**
Vattendragsordning	**11**

Sammanfattning

Mellan år 2006 och 2009 elfiskades totalt 197 lokaler. Huvuddelen av dessa ingick i länsstyrelsens program för kalkeffektuppföljning och biologisk återställning.
En mindre del utgjordes av elfisken i okalkade vattendrag. År 2006 fiskades 10 okalkade lokaler, 2007 2 lokaler, 2008 8 lokaler, och slutligen 2009 7 lokaler, där 4 lokaler tillkom för att undersöka förutsättningar för eventuell framtida kalkning i Halån. Då några av de okalkade lokalerna återkommit under åren, är antalet okalkade lokaler 19 st.

Merparten av de 197 lokalerna har fiskats vartannat år, flera gånger tidigare. Undersökning har sin tonvikt lagd på skyddsvärda bestånd av öring, lax och flodkräfta.

Det tycks inte finnas någon generell trend över hela länet att fångsterna ökat eller minskat under de år elfiskena utförts men medelfångsten är högre under 2000 –talet än under 1990-talet.

Produktionen av laxfisk påverkas stort av flödena under året. Vissa undersökningar tyder på att nyproduktionen av laxfisk blir lägre året efter låga höstflöden pga. av att fisken haft svårare att vandra upp till sina lekplatser. Fångsterna blir också lägre om man tvingas fiska vid höga vattenflöden.

En trendanalys med hjälp av regression visar att trenden är positiv (dvs. en ihållande ökning av öringtätheten) i 77 lokaler och negativ i 81. I resten av lokalerna kan ingen analys göras då de är fiskade mindre än 3 gånger. En statistisk analys, där man använder ett R^2-värde med gräns >=0,5 (dvs. en förklaringsgrad där åtminstone 50% av variationen inte är slumpmässig) blir dock trenderna signifikant positiva i endast 17 lokaler och signifikant negativa i 13 lokaler. I kvarvarande 39 lokaler kan ingen analys göras, då de antingen inte fiskats 3 gånger, eller att ingen fisk fångats.

Trendanalysen fångar dock inte upp snabba, stora förändringar i populationstätheter, då det inte blir signifikant med mycket låga fångster ett antal år, men en ökning på kanske flera hundra procent det sista året. I sådana fall hänvisas till kommentarer för just det enskilda vattendraget/lokalen.

I täthetsbedömingar av öringbestånden med hjälp av jämförelsevärden från det nationella elfiskeregistret och det senast utförda elfisket är antalet lokaler som anses ha låga tätheter 93 st, normala tätheter 98 st och höga tätheter 6.

Inledning

I Värmland har kalkning pågått sedan 1980-talet för att motverka försurningens effekter i sjöar och vattendrag. Under de senaste åren har kalk årligen spridits över 777-847 sjöar, på ca 1570-1645 ha våtmark, fördelat på olika år, samt direkt i rinnande vatten med 22 doserare. Som ett led i uppföljningen av kalkning genomförs undersökningar av vattenkemi, bottenfauna och fisk enligt länsstyrelsens löpande program.

Vid sidan av kalkning, försurning och naturliga förutsättningar påverkas fisk av faktorer som reglering, fragmentering, rensningar, skogsbruk och utsättningar av främmande arter och populationer. Utslagna eller starkt reducerade populationer i Värmland finns belagt för bl a flodkräfta, öring, lax, röding, ål, elritsa och mört (Fiskeriverket och Länsstyrelsen 1998, Fiskeriverket och Naturvårdsverket 1998, Länsstyrelsen 2000).

I denna rapport redovisas elfiskeresultaten från 197 lokaler under åren 2006 till 2009. Många av lokalerna har elfiskats sedan 1994. Fluktuationer i fångsterna är ofta naturliga och endast större långvariga förändringar eller trender kan egentligen beaktas som signifikanta. Fångsten på en lokal i ett långt vattendrag säger ganska lite om hela populationerna i vattendraget, så för att minska osäkerheten är det viktigt att exakt samma sträcka fiskas från år till år.

Programmet har tonvikt på vattendrag med hotade och skyddsvärda bestånd av vandrande öring, flodpärlmussla, flodkräfta och lax. Elfiskeprogrammets huvudsyfte utgörs av uppföljning av kalkning/biologisk återställning samt beståndsövervakning.
Fältarbetet och framtagandet av data för de enskilda lokalerna har genomförts av Stefan Thorfve, VFK Vatten och Fiskevårdskonsult IT på uppdrag av Länsstyrelsen i Värmlands län.

Material och Metoder

Vid elfisket användes en bensindriven generator och en varierbar likströmstransformator. Den utgående spänningen som används varierar mellan 400-1000 V beroende på vattendragets konduktivitet, flöde och temperatur. Inom lokaler där öring eller lax påträffades utfördes kvantitativt elfiske enligt utfiskningsmetoden. Metoden innebär att man på varje lokal går uppströms i vattendraget och genomför en serie på 2-3 successiva elfisken där fångsten för varje art inom varje fiske redovisas separat, vilket gör det möjligt att skatta och följa beståndsförändringar hos fisken från år till år (Appelberg och Bergquist 1994). På de lokaler där flodpärlmussla finns, utförs bara ett utfiske. Vid lokaler där ingen laxfisk fångades vid första omgången utfördes endast ett kvalitativt fiske utan upprepningar. Lokalerna har valts ut subjektivt med en eller flera stationer per vattendrag och är vanligen belägna i strömmande eller forsande partier som utgör lämpliga biotoper för laxfisk.

Samtliga fångade fiskarter längdmättes på individnivå med 1 mm noggrannhet och vägdes (0,1 g noggrannhet). Det totala antalet öring och lax på lokaler som fiskats 2 eller 3 gånger skattades med Zippins formel (Bohlin 1984). På de lokaler som endast fiskats en gång uppskattas antalet med hjälp av p-värde enligt kap. 8.1 Elfiskekompendiet. I övrigt registrerades samtliga obligatoriska parametrar som ingår i Fiskeriverkets protokoll för elfiskeinventering i strömmande vatten. För att förhindra spridning av sjukdomar och parasiter desinficerades all utrustning vid byte av vattensystem eller efter fiske i vattendrag med förekomst av kräftor.

För att reducera effekterna av skillnader i vattenföring på skattade fisktätheter mellan olika år har tätheterna omräknats till en s.k. ”normalyta”. Normalytan definieras vanligtvis som vad som kan anses vara lokalens normala sommarvattenyta. Till skillnad från registrerad yta i Fiskeriverkets elfiskeregister reduceras inte ytan av torrlagda partier (block). Undantaget för beräkning av normalyta gäller nya lokaler eller lokaler där endast en del av vattendragets bredd avfiskats.

Elfiskelokalernas position (lägeskoordinater) bestämdes med GPS (Garmin) vilket medförde att några av tidigare års angivna positioner korrigerades. Om felet var litet användes dock de gamla koordinaterna. Vattendragets utseende fotodokumenterades vid elfisketillfället.
För respektive elfiskelokal presenteras ett uppslag där vänster sida består av Fiskeriverkets inmatningsmall, och den högra av en sammanfattande resultatgenomgång av position, foto, fångstdata, vattenkemi, bottenprovtagning och jämförelser med tidigare utförda fisken på lokalen redovisas. Uppgifter från senaste provtagningstillfället av bottenfaunan fanns inte tillgängliga vid rapportskrivningen och är således inte med i rapporten.

Varje lokal kommenteras enskilt på sidorna för just den lokalen. I kommentarerna anges ifall tätheterna kan anses som låga, normala eller höga. Det som använts vid dessa bedömningar är normalvärden (Tabell 1) hämtade ur Information från Svenskt Elfiskeregister (Sers, Magnusson och Degerman). För att förenkla bedömningen har endast värden för vandrande bestånd använts, då det i några fall utförts biotopvård i vattendragen, så att fisk åter kunnat vandra. Det intervall som använts i denna rapport som anses som ”normala” tätheter är värdena mellan 25%-75%-percentilen.

ÖRING

Percentiler	Öring 0+ <10 km^2	Öring 0+ <100 km^2	Öring 0+ <1000 km^2	Öring >0+ <10 km^2	Öring >0+ <100 km^2	Öring >0+ <1000 km^2	**Öring total <10 km^2**	**Öring total <100 km^2**	**Öring total <1000 km^2**
1%	0	0	0	0	0	0	**1,6**	**0,7**	**0,5**
5%	0	0	0	1,0	0,3	0	**3,0**	**2,2**	**1,2**
10%	0	0,7	0	3,4	1,2	0,02	**11,1**	**4,1**	**2,0**
25%	8,8	4,0	1,5	10,3	3,7	1,3	**25,7**	**11,5**	**4,1**
50%	**33,0**	**18,1**	**5,8**	**23,6**	**9,4**	**3,6**	**62,5**	**30,7**	**9,9**
75%	78,8	52,0	17,7	52,0	20,3	7,4	**131,9**	**71,6**	**28,3**
90%	146,5	94,4	49,7	74,1	35,5	15,1	**188,1**	**123,6**	**59,3**
95%	173,3	129,3	62,9	90,9	44,0	24,0	**257,6**	**170,7**	**77,5**
99%	344,8	224,5	176,6	131,0	78,9	65,7	**431,7**	**250,8**	**221,4**
Medelvärde	54,6	35,8	16,3	32,9	15,0	6,4	**87,5**	**50,7**	**22,7**
Antal värden	263	683	170	263	683	170	263	683	170

***Tabell 1**. Jämförelsevärden för öringtätheter i hela riket, vandrande öring.*

Resultat och diskussion

Under åren 2006-2009 elfiskades sammanlagt 197 lokaler. De flesta ingår i programmet för uppföljandet av kalkningens effekter på sjöar och vattendrag. Elfiskeprogrammet i Värmlands län utförs i intervaller om två år, vilket innebär att ungefär hälften fiskas jämna år och resten udda år.
Elfiskeundersökningarna utfördes som brukligt mellan 1 augusti och början av september.

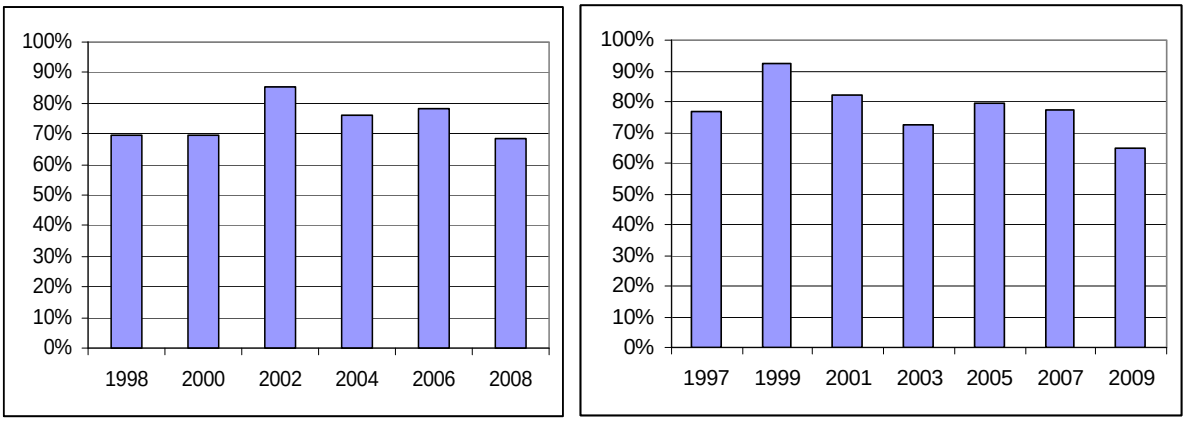
Artförekomst

Vanligast i fångsterna var öring större än 0+, som fångades på 84,3 % av lokalerna. Därefter öring 0+ (70,6 %), elritsa (43,1 %), flodkräfta (14,7 %), stensimpa (12,7 %), gädda (11,2 %), bergsimpa (9,1 %), och bäcknejonöga (7,6 %). Av övriga laxfiskar fångades lax på 13 lokaler och harr på 2 lokaler. Ål fångades endast på två lokaler. Sammanlagt fångades 15 arter.

Öring

Eftersom öring är den vanligaste fiskarten och dessutom den man bäst kan kvantifiera i vattendrag kommer övriga jämförelser göras på denna art.
Vid tidigare sammanfattningar har det konstaterats att vandrande öringbestånd har större tätheter av öringar än stationära bestånd. En del bestånd betecknas som blandbestånd och har i genomsnitt intermediär täthet. Denna grupp består bl. a av populationer där en del fiskar kan vandra ut i ett större vattendrag och tillväxa och på så sätt få en större kroppsstorlek än om de stannat i det lilla vattendraget hela tiden.
Tätheterna i öringfångsterna påverkas också av ifall vattendjupet på den elfiskade lokalen är tämligen grunt, 10-20 cm, och av vattendragets storlek. Tätheten är ofta högre i små vattendrag jämfört med stora (Sers & Degerman, 1992).
Dessa generella regler gäller även för de senaste årens elfiske.

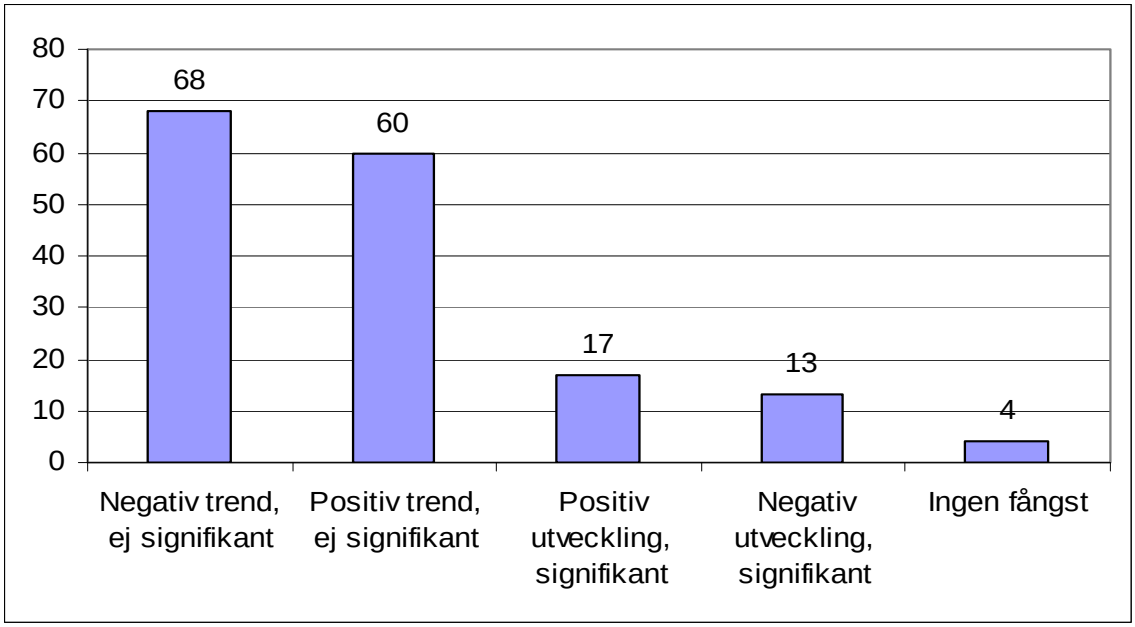
Det ur försurningssynpunkt känsligaste stadiet för fiskar är yngelstadiet. Således är det viktigt att nyrekrytering på lokalerna konstateras. Sedan 1997 har de flesta lokalerna fiskats i tvårs-cykler. Nedanstående diagram (Figur 1) visar förekomsten av årsungar 1997-2009. Hälften av lokalerna fiskas udda år, hälften jämna, vilket gör att jämna och ojämna år presenteras separat.



Figur 1. *Den procentuella andelen av lokalerna där årsungar (0+) av öring fångades, udda respektive jämna årtal.*

Av diagrammen kan utläsas att den procentuella andelen av lokalerna där öring 0+ förekommer har minskat något sedan 2005-2006. Kopplingen är inte helt klar, då de faktiska lokalerna varierar något under åren, men minskningen i lokaler med öringyngel sammanfaller med de nedskärningar i kalkningsinsats som genomförts sedan 2006.

Om man ser på hur trenderna för utvecklingen för öringbestånden ser ut med hjälp av regressionsanalys, baserat på de lokaler som fiskats mer än tre gånger och ett R^2-värde över 0,5 (vilket lite grovt betyder att åtminstone hälften av utvecklingen inte beror på ren slump) fås följande utveckling (Figur 2):



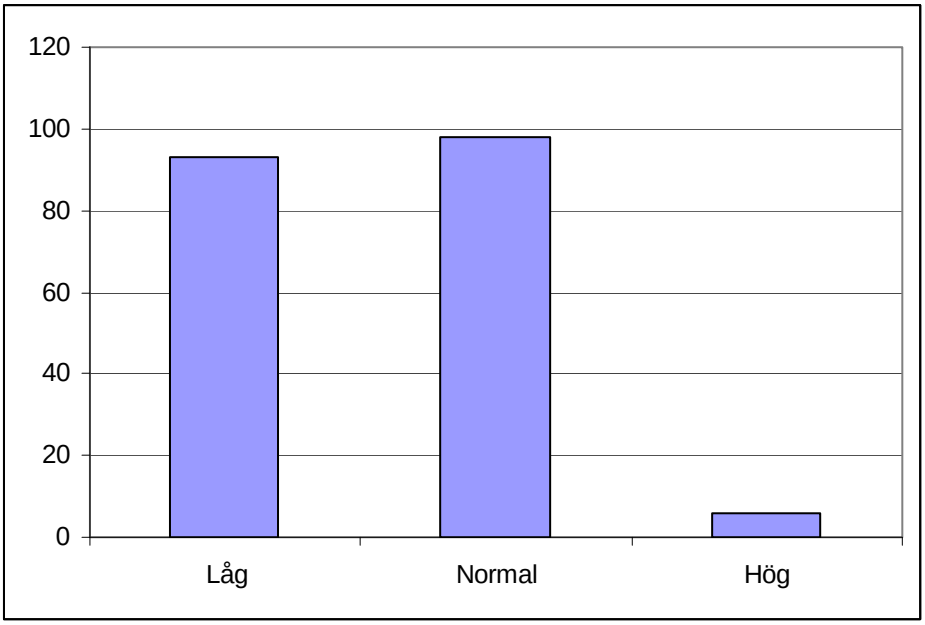
Figur 2. *Resultat av trendanalys där antal fisken >=3 och R^2 >=0,5. 35 lokaler har fiskats mindre än 3 gånger, vilket gör att de inte kan analyseras.*

Analysen speglar inte minst svårigheterna med att analysera elfiskedata för ett större område än enskilda vattendrag. Andelen ej signifikanta lokaler är stort i jämförelse med antalet signifikanta. Som exempel kan nämnas sådana vatten, där öringbestånden kanske ökat med flera hundra procent från ett fiske till ett annat på grund av t.ex. biotopvårdande insatser. Man kan i sådana fall misstänka att ökningen är permanent. Men eftersom det rör sig om en kraftig, plötslig ökning, slår inte detta igenom som signifikant, då passningen mot regressionskurvan inte blir bra, och R^2-värdet därmed blir lågt.
Vidare kan det diskuteras vilken nivå R^2-värdet skall läggas på. I slutet av rapporten presenteras en lista med alla lokaler, där även R^2-värdet i analysen finns för varje lokal, i det fall man vill ha en högre förklaringsgrad.
I listan kan bland annat ses att framförallt Sandaälven/Edsälven utmärker sig med en negativ utveckling, där 3 av lokaler uppvisar en signifikant negativ utveckling. Detta beror troligen på att ett antal bäverdammar har byggts i vattendraget.

Täthetsbedömingar
De värden som används som bas för att säga att en täthet är låg, normal eller hög är baserade på data ur det svenska elfiskeregistret (Sers, Magnusson & Degerman 2008). De svenska elfiskenas tidigaste data är dock tidigast från 1950-talet, dvs. efter merparten av den stora vattenkraftsutbyggnaden, försurningspåverkan, påverkan av skogsbruk m.m. Tätheterna baserade på data från elfiskeregistret kan därför vara underskattade, och ger möjligen inte en

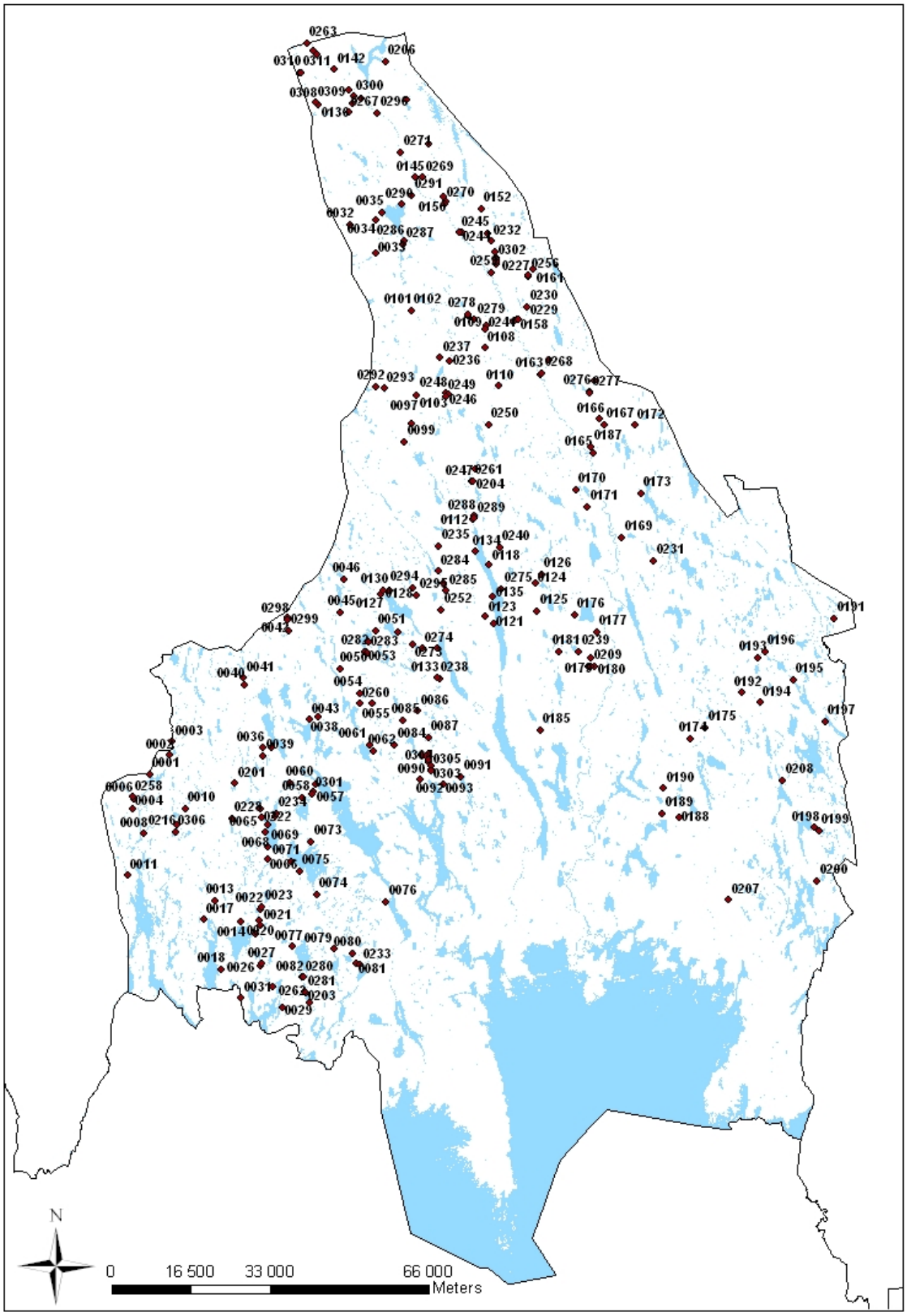
bra bild av hur stor den naturliga tätheten kunde varit i de svenska vattendragen utan miljöpåverkan. ”Normalt” är kanske inte ”naturligt”. För att försöka ta reda på detta anordnade Länsstyrelsen i Västerbottens län, tillsammans med Hushållningssällskapet, Sportfiskarna m.fl. 1998 en expedition till Varzuga, beläget på Kolahalvön (Andersson 1998). Varzuga anses vara en i stort sett opåverkad naturälv. Resultaten från denna påvisar bland annat att normala naturliga tätheter kan ligga många gånger högre än vad som anses som normalt för svenska älvar. Även om resultaten i denna studie gäller lax, kan det misstänkas att siffrorna också kan gälla öring. Det finns därför anledning att ifrågasätta vad som anses som ”normala” tätheter sett mot ”naturliga”.

I en bedömning baserad på värdena från elfiskeregistret och det senast utförda elfisket är dock antalet lokaler som anses ha låga tätheter 93 st, normala tätheter 98 st och höga tätheter 6 st (Figur 3).



Figur 3*. Antal lokaler där öringtätheten bedömts vara låg, normal respektive hög enligt tabell 1, baserat på senaste genomförda elfiske.*

Resultatet av denna bedömning är något nedslående, inte minst med tanke på vad som sägs i föregående text, att till och med de tätheter som bedöms som höga, kan vara låga jämfört med hur det en gång sett ut i helt naturliga vattendrag. Men hur man än bedömer resultaten, är den enskilt största slutsatsen den, att det finns mycket kvar att göra.



Figur 4. *Karta över fiskade stationer 2006-2009. Stationsnummer anges utan prefixet ”17ELF”.*

Referenser

Andersson, M. Molin,P. Nilsson, B.Söderkvist, K. (1998). Expedition Varzuga – Naturlaxens referensälv?. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Appelberg, M. & Bergquist, B. (1994). Undersökningstyper för provfiske i sötvatten PM 5: 1994. Drottningholm.

Bohlin, T. (1984). Kvantitativt elfiske efter lax och öring – synpunkter och rekommendationer – Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm (4).

Bohlin, T., Hamrin, S., Heggberget, T.G., Rasmussen, G & Salveit, S.J. (1989). Electrofishing - Theory and practice with special emphasis on salmonides. Can. Journal of Fish. and Aquatic Sciences 49, 1994-1998.

Bohlin, T., Pettersson J & Degerman E. (2001).. Population density of migratory and resident brown trout (Salmo trutta) in relation to altitude: evidence for migration cost. Journal of Animal Biology 2001. 70: 112-121.

Degerman, E. & Sers, B. (1999). Standardiserat elfiske och praktiska tips med betoning på säkerhet såväl för fisk som fiskare. Fiskeriverket Information 1999:3.

Eklöv, A. G., Greenberg, L. A., Brönmark, C., Larsson, P. & Berglund, O. (1999). Influence of water quality, habitat and species richness on brown trout populations.

Fiskeriverket och Naturvårdsverket (1998). Åtgärdsprogram för bevarande av flodkräfta.

Fiskeriverket och Länsstyrelsen i Värmlands län. (1998). Lax- och öringfisket i Vänern. Om återfångster av utsatt lax och öring i Vänern, samt en beskrivning av situationen för de skyddsvärda stammarna av lax och öring i Klarälven och Gullspångsälven. Fiskeriverket Information 1998: 8.

Länsstyrelsen i Värmlands län. (2000). Elfisken i kalkade och försurade vattendrag i Värmland 1998-1999. Rapport 2000:7.

Länsstyrelsen i Värmlands län. (2001). Undersökning av bottenfaunan i försurade och kalkade sjöar och vattendrag i Värmland 2000. Rapport 2001:17.

Länsstyrelsen i Värmlands län.(2002a). Undersökning av bottenfaunan i försurade och kalkade sjöar och vattendrag i Värmland 2000. Rapport 2002:9.

Länsstyrelsen i Värmlands län. (2002b). Elfiskeundersökningar i försurade och kalkade vattendrag i Värmland 2000-2001. Rapport 2002:9.

Länsstyrelsen i Värmlands län. (2004). Elfiskeundersökningar i försurade och kalkade vattendrag i Värmland 2002-2003. Rapport 2004:11

Länsstyrelsen i Värmlands län.(2004). Undersökning av bottenfaunan i försurade och kalkade sjöar och vattendrag i Värmland 2003. Rapport 2004:20.

Länsstyrelsen i Värmlands län. (2006). Elfiskeundersökningar i försurade och kalkade vattendrag i Värmland hösten 2005. Rapport 2006:19

Länsstyrelsen i Värmlands län.(2008). Undersökning av bottenfaunan i försurade och kalkade sjöar och vattendrag i Värmland 2006. Rapport 2008:36.

Länsstyrelsen i Värmlands län.(2008). Undersökning av bottenfaunan i försurade och kalkade sjöar och vattendrag i Värmland 2006. Rapport 2008:36.

Länsstyrelsen i Värmlands län.(2008). Undersökning av bottenfaunan i försurade och kalkade sjöar och vattendrag i Värmland 2007. Rapport 2008:37.

Sers B och Degerman E. (1992). Fiskfaunan i svenska vattendrag. Information från Sötvattenslaboratoriet 3: 1-41.

Sers B, Magnusson K, Degerman E (2008). Information från Svenskt ElfiskeRegiSter Nr 1 :34.

Vattendragsordning

Upperudsälven		18
17ELF0001	Oselva, Östervallskog	19
17ELF0002	Ivarsbyälven, Ivarsbyn N	21
17ELF0003	Långebäck, Gate	23
17ELF0004	Bubäcken, Boda N	25
17ELF0006	Torpedalsälven, Styckebron	27
17ELF0008	Östergårdsbäcken, Ovan bron	29
17ELF0009	Kroksälven, Kroken	31
17ELF0258	Kroksälven, Utriven damm	33
17ELF0306	Kroksälven, Uppströms bron	35
17ELF0010	Mossjöälven, Limansmyren	37
17ELF0011	Tarmsälven, Öjersbyn	39
17ELF0013	Tvärvattenbäcken, Nolby	41
17ELF0014	Åsebyälven, Fornminnet	43
17ELF0017	Kyrkerudsbäcken, Kyrkerud NV	45
17ELF0018	Orviksandsbäcken, Orviksand	47
17ELF0019	Sandaälven, E 18 bron	49
17ELF0020	Sandaälven, Sannaneknatten N	51
17ELF0021	Sandaälven, Grammerhult	53
17ELF0022	Edsälven, Nära Tvängstjärn	55
17ELF0023	Edsälven, Sanded	57
17ELF0026	Karlsforsälven, Korsbyn fotbollspl	59
17ELF0027	Magdebäcken, Kraftledningen	61
17ELF0029	Rökbäcken, Rök	63
17ELF0031	Kasbäcken, Vägtrumman	65
17ELF0028	Älgåbäcken, Älgåna	67
Vänerns närområde, Ölman		70
17ELF0207	Svartån, Sågen nedströms bro	71
Glomma		74
17ELF0308	Halån, Nedströms vägen	75

17ELF0309	Halån, Uppströms vägen, 200 m uppströms stugan	77
17ELF0310	Badsjöbäcken, Nedströms vägen	79
17ELF0311	Badsjöbäcken, 100 m uppströms vägen	81
17ELF0032	Medskogsån, Heikila	83
17ELF0033	Ytterbäcken, Mosinaho	85
17ELF0034	Smörån, Bograngen	87
17ELF0035	Avundsåsån, Uppströms Bograngertjärn	89
Byälven		92
17ELF0036	Buvattsälven, Ängåsen	93
17ELF0037	Hovdanebäcken, Växvik	95
17ELF0038	Öjenäsbäcken, Hultängen	97
17ELF0201	Kvarnbäcken, Åsen	99
17ELF0228	Rinnälven, Väster om vägen	101
17ELF0040	Torgilsrudsälven, Gryttved	103
17ELF0041	Torgilsrudsbäcken, Sågåsen	105
17ELF0042	Billan, Billefalla	107
17ELF0043	Dalsälven, Berg	109
17ELF0045	Ekälven, Kroken	111
17ELF0076	Stömneälven, Stömne	113
17ELF0049	Humsjöbäcken, Mången	115
17ELF0050	Järperudsälven, Järperud	117
17ELF0053	Järperudsälven, Treskog	119
17ELF0051	Bruksälven, Fredros	121
17ELF0052	Mörtälven, Utlopp i Stor-Treen	123
17ELF0054	Gårdsåsälven, St Gårdsås	125
17ELF0055	Årtjärnsbäcken, Ö Klypen O	127
17ELF0055	Årtjärnsbäcken, Omlöpet/Sidofåra	129
17ELF0056	Mörtebäcken, Uppströms väg	131
17ELF0057	Älgån, V Skyberg	133
17ELF0058	Älgån, Kyrkan	135
17ELF0060	Örsjöbäcken, Utloppet	137
17ELF0061	Alkebäcken, Tvättstugan	139
17ELF0062	Masttakebäcken, Kvarndammen	141

17ELF0063	Sörbohedsälven, Uppströms väg 172	143
17ELF0065	Sörbohedsälven, Östra Mörtnäs (us Gladåkern)	145
17ELF0066	Barlindshultsälven, Nedströms Bergstjärn	147
17ELF0069	Barlindshultsälven, Hävden O	149
17ELF0068	Kopparebäcken, Nedströms vägen	151
17ELF0070	Greånsälven, Greåna	153
17ELF0071	Laskerudsbäcken, Bäcken	155
17ELF0073	Sågebäcken, Sätra	157
17ELF0074	Rämånaälven, Uppströms Glatjärn	159
17ELF0075	Bjurånaälven, Majendal	161
17ELF0076	Stömneälven, Stömne	163
17ELF0077	Bärhusälven, Övre lokalen	165
17ELF0079	Stenbybäcken, Bråtarna	167
17ELF0080	Gravälven, Rinterud N	169
17ELF0081	Gullsjöälven, Belsingtorp	171
17ELF0082	Lillälven, Brona	173
17ELF0203	Lillälven, Syd Kvarntorp	175
17ELF0262	Lillälven, Sidofåra	177
Byälven		180
17ELF0084	Örvattensbäcken, Nedströms utloppet	181
17ELF0085	Slobyälven, Tomten	183
17ELF0086	Tobyälven, Knaggen S	185
17ELF0087	N Bakälven, S Baksjön N	187
17ELF0088	N bakälven, Mellanstugan	189
17ELF0089	Slorudsälven, Gullesbyn V	191
17ELF0090	Slorudsälven, Fångnäs	193
17ELF0303	Slorudsälven, Sidofåran	195
17ELF0304	Slorudsälven, Gullbysågen	197
17ELF0304	Slorudsälven, Mjölnarstugan	199
17ELF0214	Mangälven, Nedan Kraftverket	201
17ELF0225	Mangälven, Ovan Gångbron	203
17ELF0091	Svartånaälven, Västom	205
17ELF0092	Vrångbäcken, Trollskogen	207

Norsälven		210
17ELF0096	Viggan, Metbäcken	211
17ELF0097	Viggan, Bråten	213
17ELF0099	Röjdan, Kvarnbacken	215
17ELF0101	Mangslidälven Övre, Lidarönningen	217
17ELF0102	Mangslidälven Övre, Bjurberget S	219
17ELF0237	Mangslidälven, Sidofåran	221
17ELF0103	Rattån, Sågbacken V	223
17ELF0236	Öjeån, vid dammfundament	225
17ELF0246	Rattån, Sågbacken V 2	227
17ELF0107	Ljusnan, Marhällsdammen	229
17ELF0108	Ljusnan, Digerberget	231
17ELF0250	Ljusnan, Djupdalen	233
17ELF0112	Ljusnan, Järnvägsbron	235
17ELF0112	Ljusnan, Järnvägsbron	237
17ELF0247	Ljusnan, Kollerudsforsen södra sidan	239
17ELF0247	Ljusnan, Kollerudsforsen norra sidan	241
17ELF0111	Värån, Torsby	243
17ELF0118	Badaälven, Utloppet	245
17ELF0240	Badaälven, Bratåsfolk	247
17ELF0275	Lysan, Bron	249
17ELF0121	Stöpälven, Stöpafors kvarn	251
17ELF0123	Klättbäcken, Skinnerud N	253
17ELF0124	Älgån, Kårarna/Fall	255
17ELF0125	Tvärån, Kvarnåsen	257
17ELF0126	Björkan, Kyrksättern S	259
17ELF0127	Tvällälven, Kristningstorp	261
17ELF0128	Fäbroälven, Kvarnen	263
17ELF0130	Honkamacksbäcken, Ängbråten	265
17ELF0131	Borrälven, Sågabacken/Bergen N	267
17ELF0274	Borrälven, Nedan väg	269
17ELF0273	Märrbäcken, Ovan vägtrumman	271
17ELF0133	Bratta älv, Sågabacken	273

17ELF0252	Rottnan, Sidofåran	275
17ELF0265	Rottnan, Kraftledningen	277
17ELF0266	Rottnan, Sidofåran 2	279
17ELF0134	Åshagsbäcken, Söderby	281
17ELF0135	Bjälverudsbäcken, Nedströms vägtrumma	283
Klarälven		286
17ELF0136	Hynnan, Nedan flottledsarm	287
17ELF0267	Hynnan, Ormtjärnsbrännan	289
17ELF0138	Höljan, Höljenäs nedre	291
17ELF0140	Höljan, Mogruvan	293
17ELF0142	Höljan, Tennåsfallet	295
17ELF0143	Höljan, Prästbrännan	297
17ELF0263	Höljan, Riksgränsen	299
17ELF0264	Höljan, Rastplatsen	301
17ELF0271	Örån, Uppströms bron	303
17ELF0145	Tåsan, Gamla brofästet	305
17ELF0269	Tåsan, Kraftverket/Nedströms fallet	307
17ELF0146	Havån, Kvarnbäckens utlopp	309
17ELF0147	Lill-Havån, V.Havsjöberget	311
17ELF0149	Näckån, Hedgärdet	313
17ELF0270	Näckån, Nedan fisktrappan	315
17ELF0152	Långlikan, Råbäcksdammen	317
17ELF0153	Långlikan, Uppströms Svartbäcken	319
17ELF0154	Tvärlikan, Nedströms bro	321
17ELF0155	Likan, Getlunda	323
17ELF0155	Likan, Tranåsen	325
17ELF0232	Likan, Sidofåra Västra	327
17ELF0259	Likan, Nedan fisktrappan	329
17ELF0157	Femtan, Nolnäs N	331
17ELF0158	Femtan, Stenledaren	333
17ELF0159	Femtan, Vindskyddet	335
17ELF0161	Femtan, Bäntebybadet N	337
17ELF0227	Femtan, Sidofåra ovan Hornvallaån	339

17ELF0230	Femtan, Norra Grenen/Sidofåra Grenarna	341
17ELF0256	Femtan, Nya sidofåran	343
17ELF0243	Vingån, Mynningen	345
17ELF0244	Vingån, Nedre	347
17ELF0245	Vingån, Vingäng	349
17ELF0163	Värån, Värnäs	351
17ELF0164	Värån, Bäckelid	353
17ELF0268	Värån, Nedan bron/Nedströms fallet	355
17ELF0165	Halgån, Halgå	357
17ELF0166	Halgån, Ennarbolssätern	359
17ELF0253	Halgån, Sidofåra, Halgåliden	361
17ELF0167	Kölan, Pälsboberget S	363
17ELF0169	Acksjöälven, Säljheden	365
17ELF0170	Tvärgrundan/Grundan Övre, Tönnersätern SV	367
17ELF0171	Grundan, Hoforsen	369
17ELF0172	Musån, Uppströms Mussjön	371
17ELF0173	Musån, Uppströms Knon	373
17ELF0174	Svartån, Svartå	375
17ELF0175	Svartån, Knölen N	377
17ELF0176	Väjån, Dalaåsen	379
17ELF0177	Lovisebergsälven, Loviseberg S	381
17ELF0179	Örbäcken, Örbacka	383
17ELF0178	Enån, Uppströms Ena	385
17ELF0180	Enån, Nedströms sågen/ Nedströms Ena	387
17ELF0209	Enån, NV Norra Ånberg	389
17ELF0239	Enån, Utloppet Stor-En	391
17ELF0181	Mansån, Brattberget	393
17ELF0206	Havsvallen, Asperforsen	395
17ELF0187	Vången, Högheden	397
Alsterälven		400
17ELF0188	Byckelsälven, Uppströms väg 63	401
17ELF0189	Prostgårdsälven, Uppströms järnvägen	403
17ELF0190	Horssjöälven, Nedströms vägtrumma	405

Gullspångsälven		408
17ELF0191	Igelälven, Kvarnen	409
17ELF0192	Nordmarksälven, Bergmossen	411
17ELF0193	Sandsjöälven, Ö Ladängen	413
17ELF0194	Sandsjöälven, Tången	415
17ELF0197	Dammälven, Uppströms golfbanan	417
17ELF0195	Lahallälven, Uppströms Hyttsjön	419
17ELF0196	Öbobäcken, Uppströms Fribosjön	421
17ELF0198	Hättälven, Utloppet i Östersjön	423
17ELF0199	Hättälven, Lilla Hättälvstorp	425
17ELF0200	Åsjöälven, Åsjöhyttetorp	427
17ELF0200	Åsjöälven, Åsjöhyttetorp	429

Område 101-117

Upperudsälven

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**OSELVA**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 662005	Y: 127797	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: **622056**	**Y:** **127765**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **Östervallsskog**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-09-28**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**10,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**14,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**131**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**1**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL	**0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D3**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG	**D3**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	**D1**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**					
BESKUGGNING:	**50**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,8**						

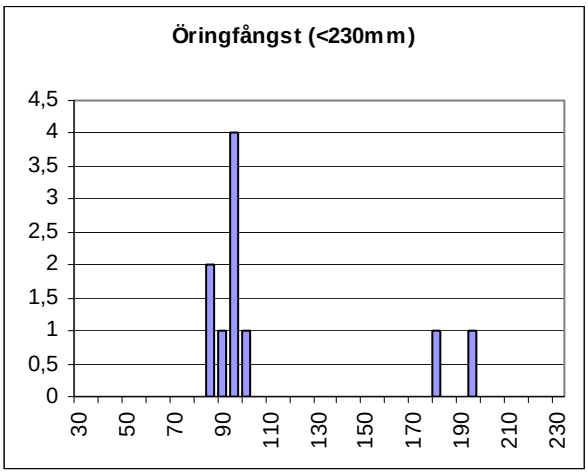
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	4	3	1				
ÖRING >0+	2	0	0				
LAKE	1	1	0				
BERGSIMPA	3	2	0				

Upperudsälven-101 Östen-Långebäck

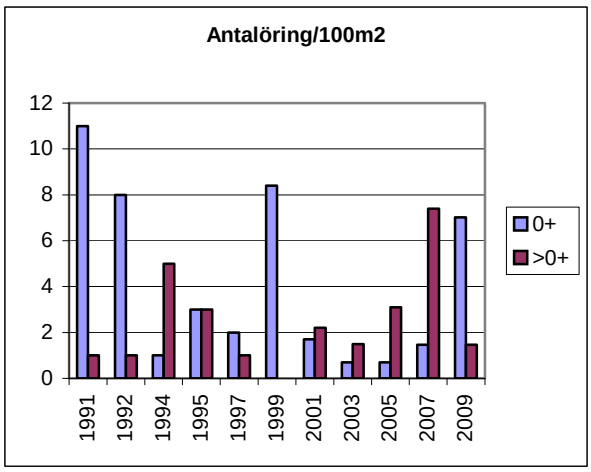
Oselva-Östervallskog-17ELF0001

Fiskevårdsområde: Östervallskog
Avr.omr. Km^2: 152 (utfl. I Östen)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	8	9,6	7,0	0,45	0,83
Öring >0+:	2	2,0	1,5	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Älvhem		**Station:** Rommenäs		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,07
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,06
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 137

Kommentar: Positiv utveckling. Normala öringtätheter 2007-2009 jämfört med tidigare. Artrik lokal, som mest 6 arter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**IVARSBYÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 662150	Y: 128115		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER:	**X: 662452**	**Y: 128180**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**IVARSBYN N**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-21

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**8,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**8,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**145**
LOKALENS LÄNGD (	**17**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	HALL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	**D3**	ÄNG	**D2**	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		

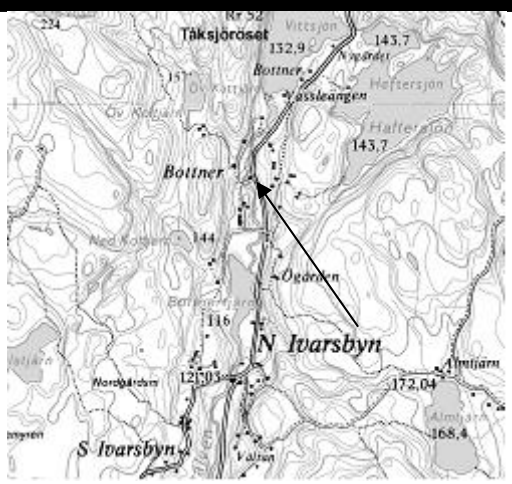
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/$100m^2$): **0,0**

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	0					
ÖRING >0+	1	0					
BERGSIMPA	4	1					
LAKE	2	0					

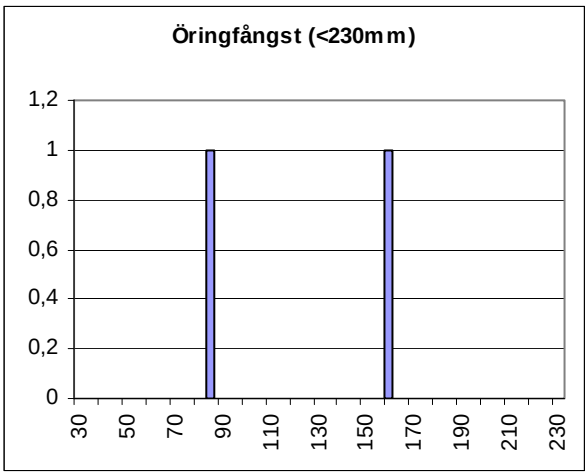
Upperudsälven-101 Östen-Långebäck

Ivarsbyälven, Ivarsbyn N-17ELF0002

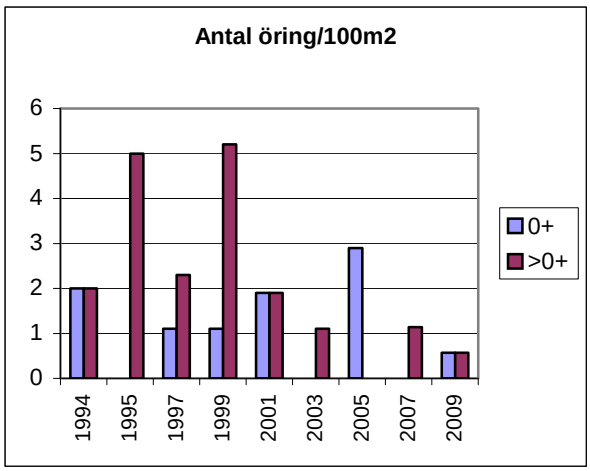
Fiskevårdsområde: Östervallskog
Avr.omr. Km^2: 152 (utl. I Östen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	1	1,0	0,6	1,00	1,00
Öring >0+:	1	1,0	0,6	1,00	1,00

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	Ivarsbyälven, N Ivarsbyn station	
	pH-min	**Alk-min**
2007	6,4	0,08
2008	6,4	0,07
2009	6,8	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 176

Kommentar: Oväntat lite öring enligt konsult, genomgående låga tätheter över alla år.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LÅNGEBÄCK**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 662591	Y: 128245	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 662734	**Y: 138235**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: GATE	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-22

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**38**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**285**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,17**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**9,9**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**1**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**1**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D2**	FLYTBL		SLINGE	**D3**	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**2**	FLYTBL	**1**	SLINGE	**1**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**2**						

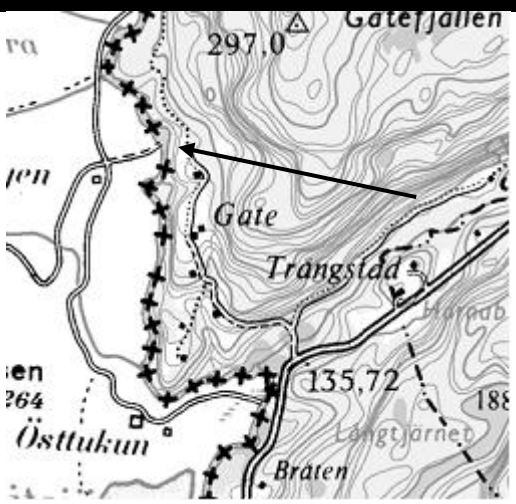
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**	
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	10	3	2				
ÖRING >0+	4	0	1				
GÄDDA	1	0	0				

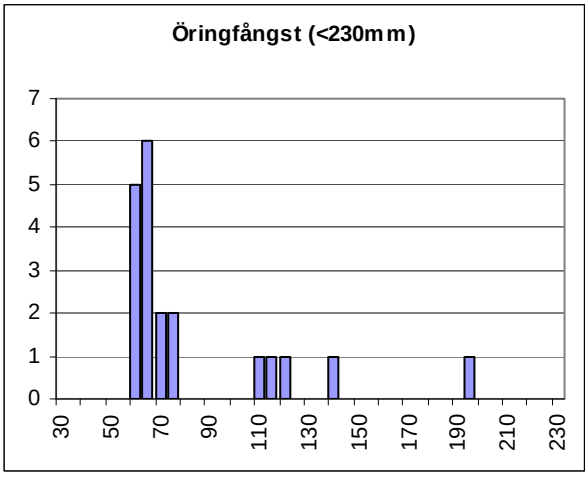
Upperudsälven-101 Östen-Långebäck

Långebäck, Gate-17ELF0003

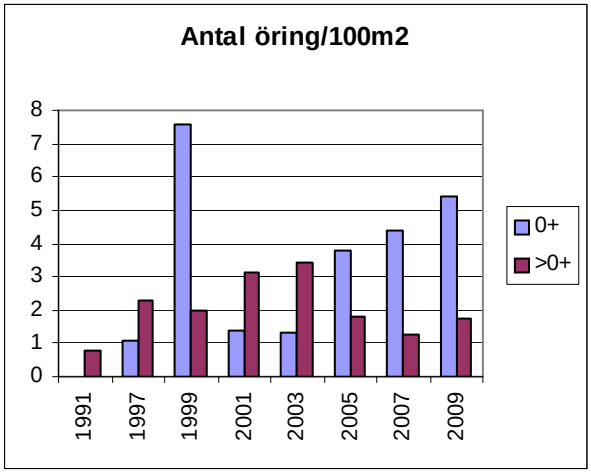
Fiskevårdsområde: Östervallskog
Avr.omr. Km^2: 56 (ovan Skårsälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	15	16,1	5,4	0,60	0,93
Öring >0+:	5	5,2	1,8	0,65	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Gate		**Station:** Långebäck, Gate		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,4	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	5,8	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,3	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 296

Kommentar: Genomgående låga tätheter alla år, dock med en svag positiv trend sedan 2001.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BUBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 661334	Y: 127414		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER:	**X: 661331**	**Y: 127402**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**BODA N**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-29**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**38**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**76**
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,07**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**10,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**1**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**1**						

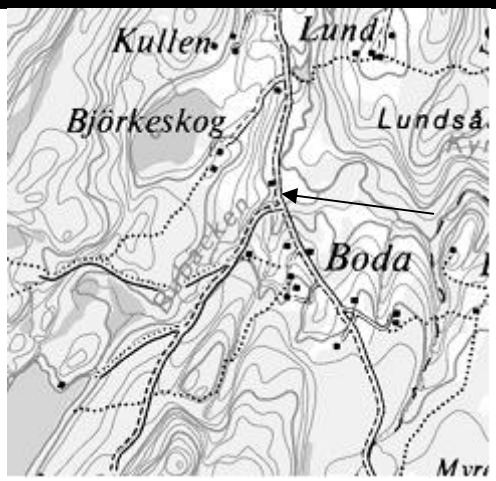
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**			
BESKUGGNING:	**60**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,3**			

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	18	3	1				
ÖRING >0+	3	0	0				
GÄDDA	2	0	0				

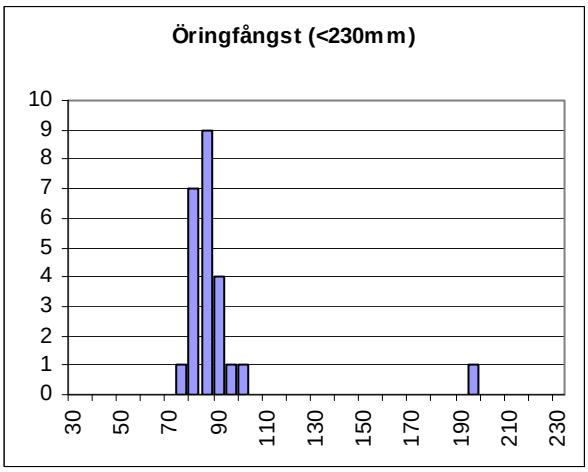
Upperudsälven-103 Töck-Torpedalsälv

Bubäcken, Boda N-17ELF0004

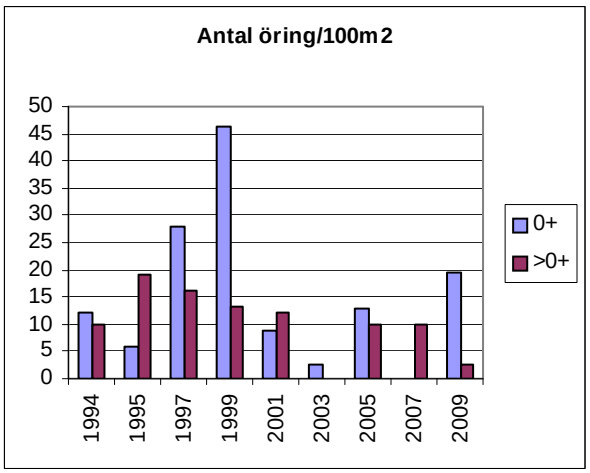
Fiskevårdsområde: Östervallskog
Avr.omr. Km^2: 8,6(utl.Torpedalsälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	22	22,2	19,5	0,80	0,99
Öring >0+:	3	3,0	2,6	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Boda		**Station:**	Bubäcken, före Ambuälven station	
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,4	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,9	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 114

Kommentar: Öringbeståndet hade normala tätheter 1995-99, varpå bestånden minskade drastiskt 2001 och 2003. Orsaken är okänd, men beståndet verkar gå mot en återhämtning efter 2005. Under 2009 är tätheten av småöring normal.
Vid lokalen finns en vägtrumma som utgör ett minst partiellt vandringshinder.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**TORPEDALSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	661282	Y:	127555	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X:	**661542**	**Y:**	**127424**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**STYCKEBRON**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-09-28**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**10,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**15**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**158**
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**11,8**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**12,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **2**	STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE **D1**	ROSETT		MOSSA **D3**		PÅV.ALG **D2**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **2**	ROSETT **0**		MOSSA **2**		PÅV.ALG **2**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		

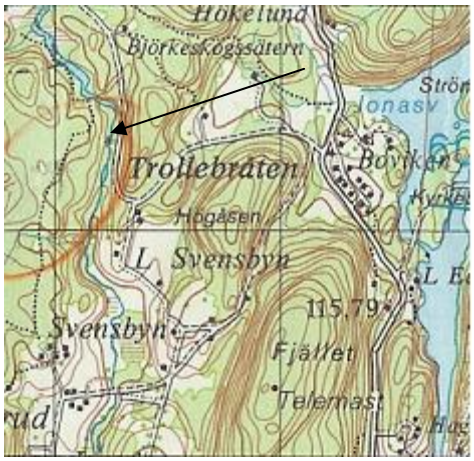
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **0,0**

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	11	2					
ÖRING >0+	5	0					

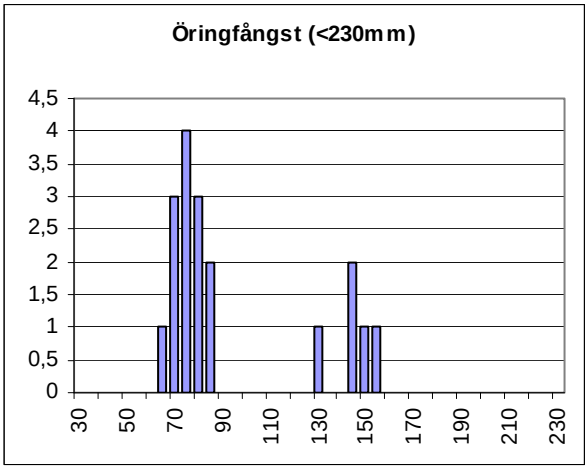
Upperudsälven-103 Töck-Torpedalsälven

Torpedalsälven, Styckebron-17ELF0006

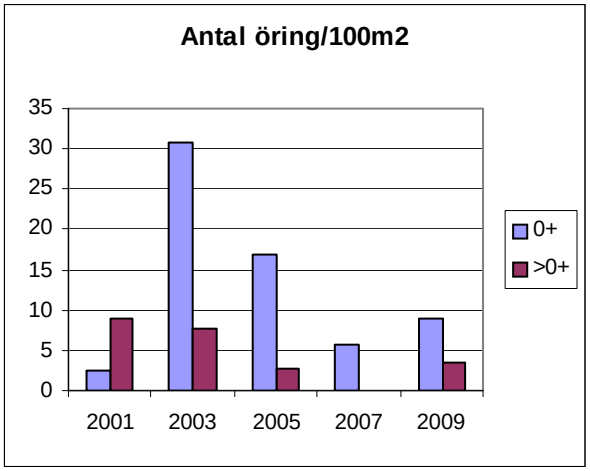
Fiskevårdsområde: Östervallskog
Avr.omr. Km^2: 60 (utl. i Töck)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	13	13,4	9,0	0,82	0,97
Öring >0+:	5	5,0	3,4	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Bälserud		**Station:** Ambuälven, Bälserud		
2002	Betydlig	2007	6,3	0,08
2005	Betydlig	2008	6,0	0,07
2008	Betydlig	2009	6,6	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 149

Kommentar: Öringtätheterna på lokalen ligger inom det normala spannet, dock i de nedre nivåerna för ett vattendrag av denna storlek. Vattenkemin visar pH-värden som gott och väl skall ligga över de nivåer som öringen kräver, medan alkaliniteten ibland är något låg. Resultaten av bottenfaunaanalyserna kan tyda på att surstötar förekommer i vattendraget. Att tätheterna ändå var högre under 2003-2005 kan å andra sidan tyda på att det rör sig om naturliga fluktuationer.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÖSTERGÅRDSBÄCK**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater:	X: 660803	Y: 127626		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER:	**X: 660813**	**Y: 127650**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**OVAN BRON**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-29**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:**	Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**42**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**134**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**10,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)	**D1**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	

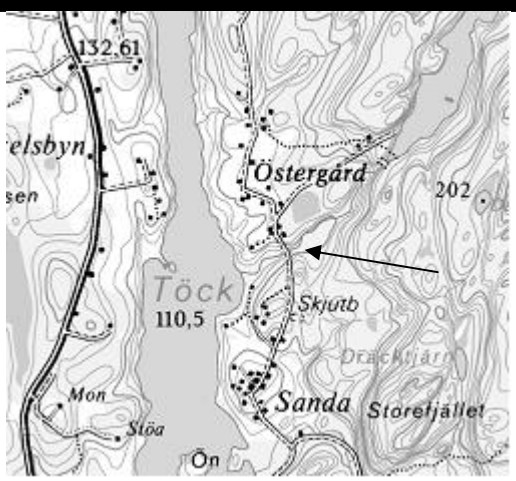
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,5**

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	26	14	3				
ÖRING >0+	24	16	4				
ELRITSA	3	1	1				

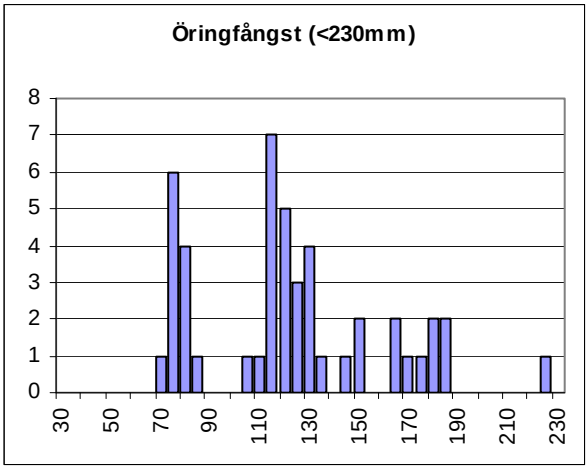
Upperudsälven-103 Töck-Torpedalsälven

Östergårdsbäcken, Ovan bro-17ELF0008

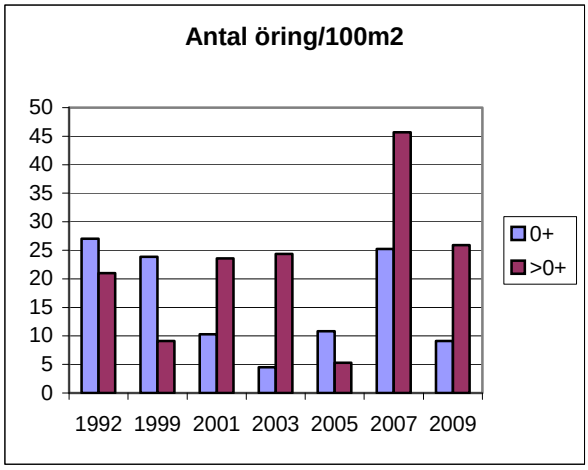
Fiskevårdsområde: Töck-Hurrsjöarna
Avr.omr. Km^2: 12 (utl. I Töck



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	12	12,3	9,1	0,71	0,98
Öring >0+:	34	35,0	25,9	0,69	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Östergård		**Station:** Östergårdsbäcken, Ö-gård station		
2002	Betydlig	2007	6,9	0,08
2005	Betydlig	2008	5,9	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,6	0,07

bron

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 135

Kommentar: Normala tätheter på lokalen. Under bron finns ett partiellt vandringshinder som bör åtgärdas.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KROKSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	660818	Y:	128291	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**661000**	**Y:**	**128340**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Kroken**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-14

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**189**
LOKALENS LÄNGD (	**27**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**9,8**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D3**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**1**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**3**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		

BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**

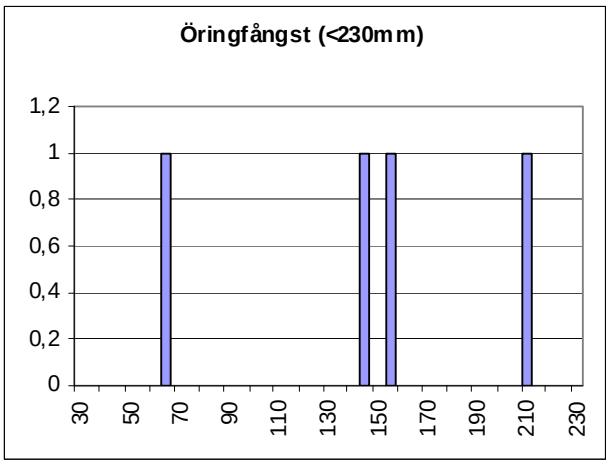
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	0	0				
ÖRING >0+	3	1	0				
ELRITSA	6	2	0				

Upperudsälven-103 Holmerudsälven

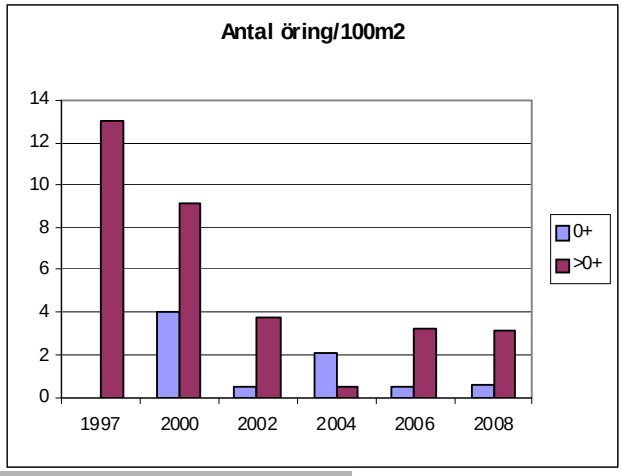
Kroksälven, Kroken-17ELF009

Fiskevårdsområde: Sandsjön
Avr.omr. Km^2: 49

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	1	1,0	0,5	1,00	1,00
Öring >0+:	4	4,0	2,1	0,78	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0020 Bråtarne		**Station:** Kroken		
2002	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,7	0,08
2005	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,5	0,07
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,3	0,10

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 189

Kommentar:
Tydlig minskning i öringtätheter, som får anses som låga för både 0+ och >0+ efter år 2000 trots god vattenkemi och att bottenfaunaundersökningarna ej visar någon försurningspåverkan.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**TORPEDALSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	661282	Y:	127555	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X:	**661577**	**Y:**	**127402**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**UTRIVEN DAMM**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-28

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**23**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**64**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**9,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**12,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	**D2**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**0**	GRUS	**1**	STEN1	**1**	STEN2	**1**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**	

BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **3,1**

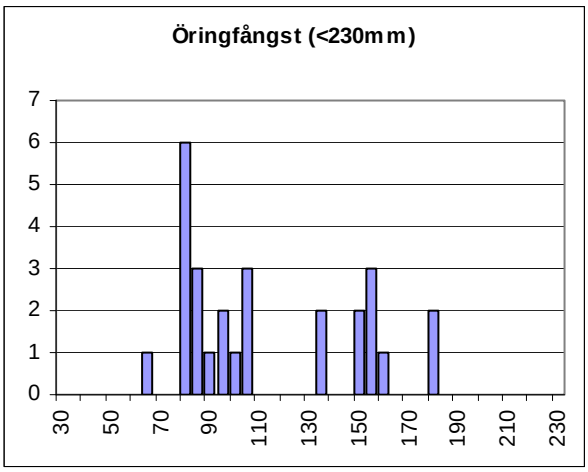
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	8	4	1				
ÖRING >0+	9	4	2				

Upperudsälven-103 Töck-Torpedalsälven

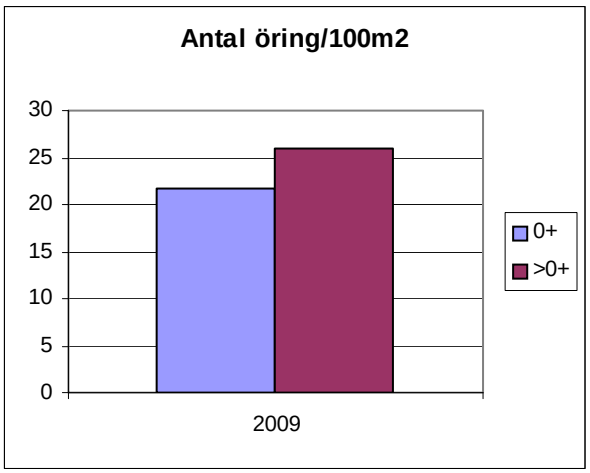
Torpedalsälven, Utriven damm-17ELF0258

Fiskevårdsområde: Östervallskog
Avr.omr. Km^2: 60 (utl. i Töck)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	8	13,9	21,7	0,60	0,94
Öring >0+:	9	16,7	26,0	0,54	0,90

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Bälserud		**Station:** Ambuälven, Bälserud		
2002	Betydlig	2007	6,3	0,08
2005	Betydlig	2008	6,0	0,07
2008	Betydlig	2009	6,6	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 64

Kommentar: Enligt konsult svårfiskad lokal. Tätheterna dock normala, trots att något låga alkalinitetsvärden och bottenfaunaanalyser kan tyda på att surstötar kan förekomma.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KROKSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 660818	Y: 128291	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: **660854**	**Y:** **128290**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **UPPSTRÖMS BRON**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-28**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**31**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**124**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**9,2**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)	**D3**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**1**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

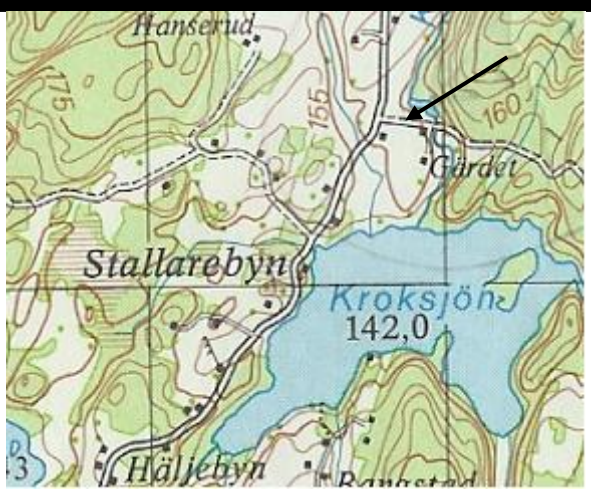
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**HÄGG**	
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,8**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	13	0	0				
ÖRING >0+	4	4	1				
ELRITSA	1	1	0				
FLODKRÄFTA	1	0	0				

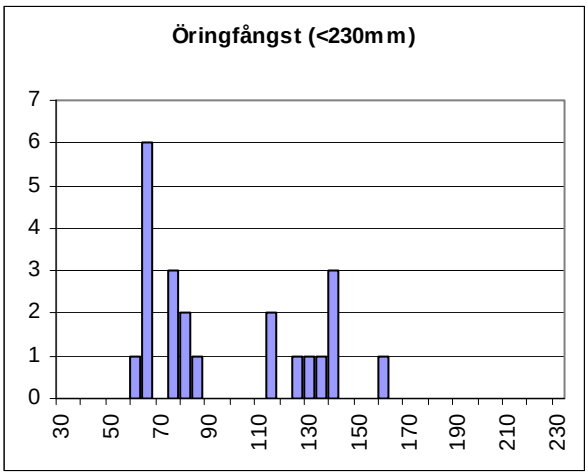
Upperudsälven-103 Holmerudsälven

Kroksälven, us bron-17ELF0306

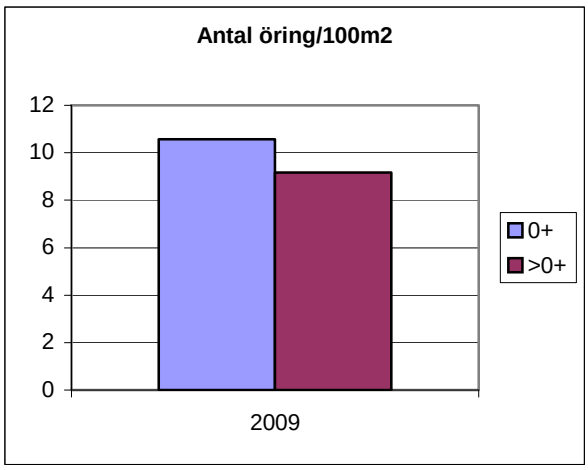
Fiskevårdsområde: Övre Gla
Avr.omr. Km^2: 26 (utl. i Stora Gla)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	13	13,0	10,5	1,00	1,00
Öring >0+:	9	11,4	9,2	0,41	0,79

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Bråtarne		**Station:** Kroksälven, V Bön station		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,2	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,3	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 124

Kommentar: Lokalen hette förut 17ELF0216, men har fått byta namn då den både flyttats och förändrats när den gamla dammen revs ut. Tätheterna ligger inom det normala spannet för ett vattendrag av denna storlek, om än lågt inom detta. Intressant är att det på den gamla lokalen (2005, före utrivningen av dammen) uppträdde tätheter om 40 öringar per 100 m^2 varav 35 var årsyngel.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MOSSJÖÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 661215	Y: 138430		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 661329**	**Y: 128499**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Limansmyren**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-14

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**			**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,2**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,2**				
LOKALENS LÄNGD (	**45**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**122**		
MAXDJUP (m):	**0,45**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**10,7**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**				

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	**2**	GRUS	**3**	STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D3**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**1**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,8**				

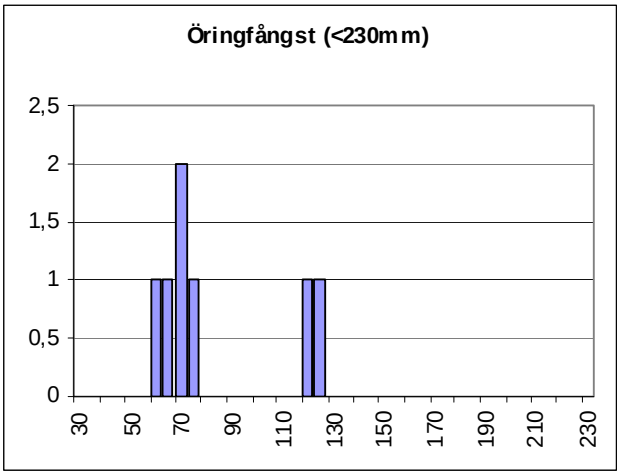
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	2					
ÖRING >0+	2	0					
ELRITSA	10	3					

Upperrudsälven-104 Holmerudsälven

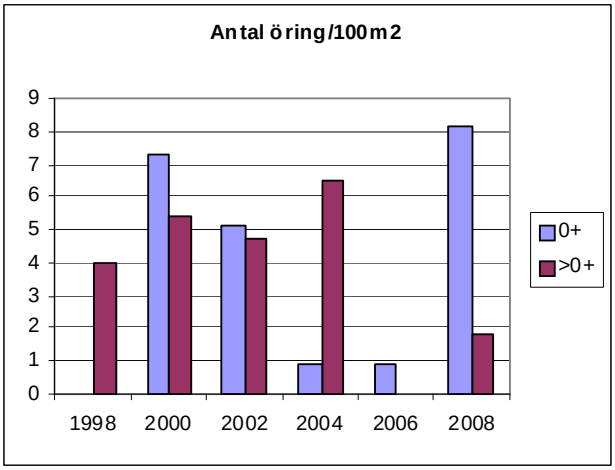
Mossjöälven, Limansmyren-17ELF010

Fiskevårdsområde: (saknas)
Avr.omr. Km^2: 13 (utl.sandsjön)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	5	9,0	8,2	0,33	0,56
Öring >0+:	2	2,0	1,8	1,00	1,00

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	Mossjöälven, före Mögsjöbäcken	
	pH-min	**Alk-min**
2006	6,8	0,06
2007	6,3	0,07
2008	6,1	0,15

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 110

Kommentar:
Det låga resultatet 2006 beror på mycket låg vattenföring vid det då genomförda fisket, enligt konsult.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**TARMSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 659598	Y: 127386	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 659944	**Y: 127299**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: ÖJERSBYN	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-29

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**60**
LOKALENS LÄNGD (	**40**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,10**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**8,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**8,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D1**	SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**3**	SAND	**1**	GRUS	**1**	STEN1	**1**	STEN2	**1**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**1**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D1**	FLYTBL	**D2**	SLINGE	**D3**	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**2**	FLYTBL	**2**	SLINGE	**2**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**1**			

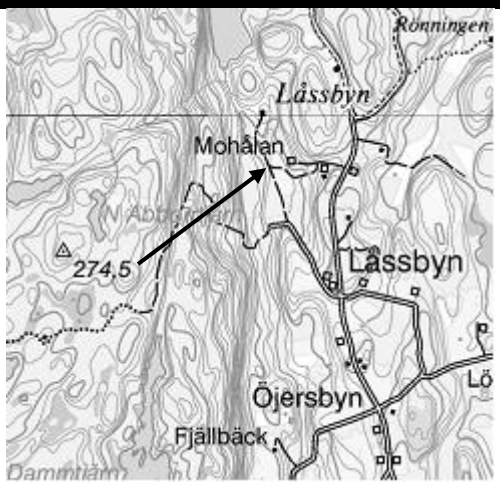
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):				LÖVSKOG	**D3**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	**D1**	ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**				
BESKUGGNING:	**70**			**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	11	8	2				
ÖRING >0+	18	5	0				
BÄCKNEJONÖGA	2	0	0				

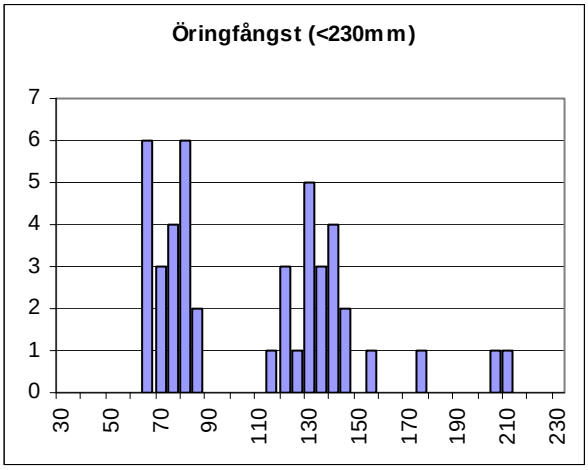
Upperudsälven-105a Tarmsälven

Tarmsälven, Öjersbyn-17ELF0011

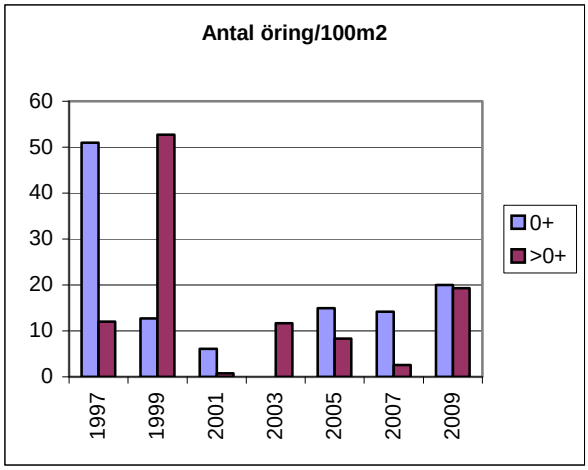
Fiskevårdsområde: Foxen
Avr.omr. Km^2: 11 (utl. I Foxen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	21	24,0	20,0	0,50	0,88
Öring >0+:	23	23,2	19,3	0,81	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Öjersbyn		**Station:** Tarmsälven, Fagervik station		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,2	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,2	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 120

Kommentar: 2009 normala tätheter efter ett antal ganska svaga år. Positiv utveckling.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	TVÄRVATTENBÄCKEN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU/BÅ
Vattendragskoordinater: X:	659412 Y: 129147	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	659419 **Y:** 129136	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	NOLBY Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-09-21
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	2,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	2,0		
LOKALENS LÄNGD (	50	Lokalens andel torra partier (%)	0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	100
MAXDJUP (m):	0,35	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,12		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	X		
LUFTTEMP (^{0}C):	12,4		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	11,1	**VATTENFÄRG** (sätt X):	X		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s	
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring:	m^3/s	
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn				

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D2	GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	2	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D3	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG	D2						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	1	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	1						

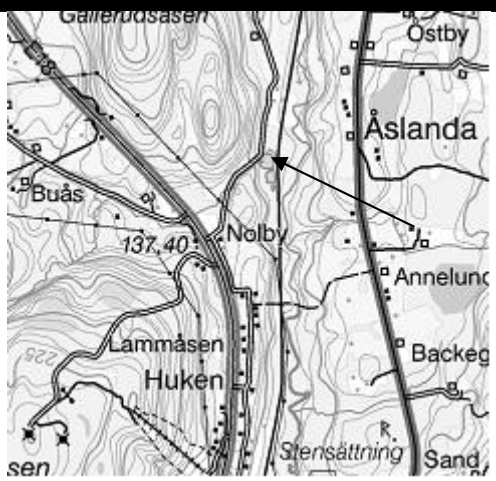
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL D2	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	GRAN	
BESKUGGNING:	30	**VED I VATTNET (antal):**	1	Ved i vatten (Antal/100m^2):	3,8		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	34	11	3				
ÖRING >0+	16	2	1				
GÄDDA	1	1	1				

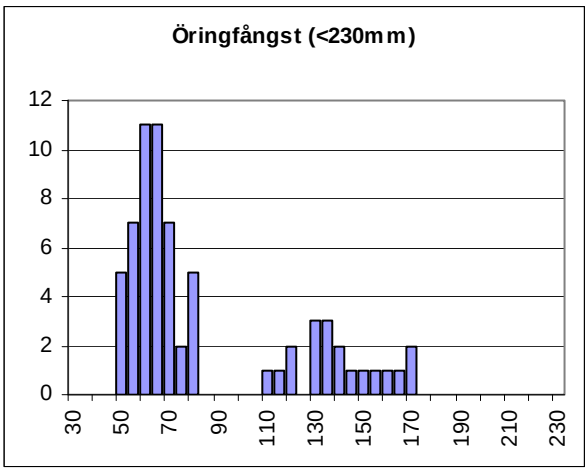
Upperudsälven-108 Silbodalsälven

Tvärvattenbäcken, Nolby-17ELF0013

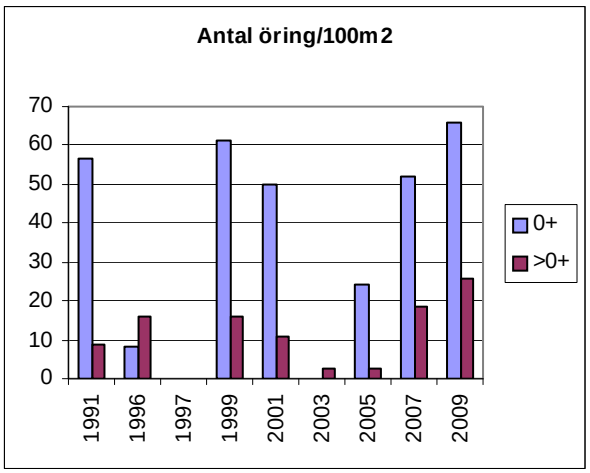
Fiskevårdsområde: Tvärvattnet
Avr.omr. Km^2: 7,5(utl I Silbodalsälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	48	49,4	65,9	0,69	0,97
Öring >0+:	19	19,1	25,5	0,81	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Tvärdalen		**Station:** Tvärvattenbäcken, Tvärdalen		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,8	0,07
2007	Betydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 75

Kommentar: Normala tätheter, nära höga. Mycket positiv utveckling sedan 2003, trots att bottenfaunaanalyserna från 2007 visar att surstötar kan förekomma i vattendraget.

Elfiskeprotokoll för **Värmlands** **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÅSEBYÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	658957	Y:	129679	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**658971**	**Y:**	**129670**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Fornminnet**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-09-13**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**42**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**185**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,2**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,4**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**					

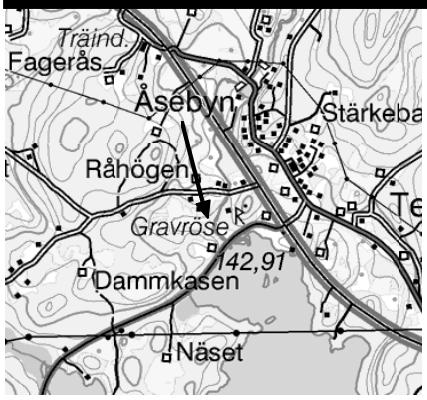
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	**D3**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	2	1					
ÖRING >0+	3	1					
MÖRT	1	0					
FLODKRÄFTA	4	9					

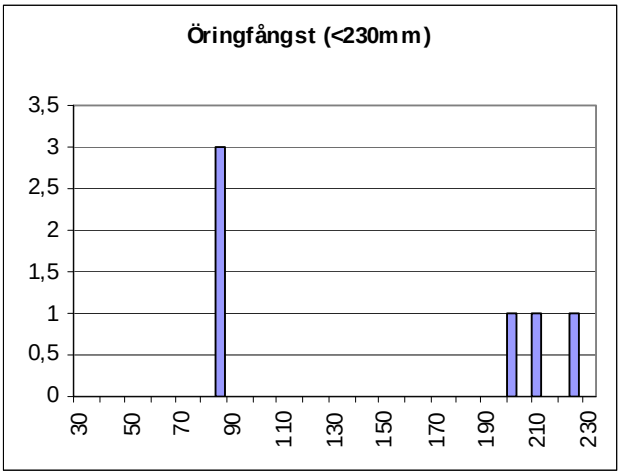
Klarälven-109 Åsebyälven

Åsebyälven, Forminnet-17ELF0014

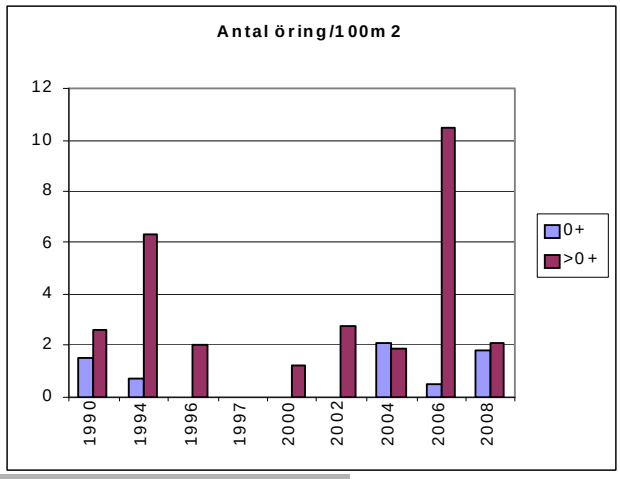
Fiskevårdsområde: Järnsjön
Avr.omr. Km^2: 42



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	3	4,0	1,8	0,50	0,75
Öring >0+:	4	4,5	2,0	0,67	0,89

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0024 Råhögen		**Station:** Åseby		
2001	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,6	0,07
2004	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,7	0,11
2007	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,6	0,08

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 220

Kommentar:
Lekgrus saknas enligt konsult. År 2006 var tätheten av >0+ den högsta någonsin i vattendraget, vilket dock inte verkar ha någon efterföljande effekt på beståndet år 2008.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KYRKERUDSBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater:	X: 659010 Y: 128975	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER:	**X: 659019 Y: 128890**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**KYRKERUD NV** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-21

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,3**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,3**		
LOKALENS LÄNGD (	**40**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**119**
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	**2**	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	BLOCK3	**3**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**			

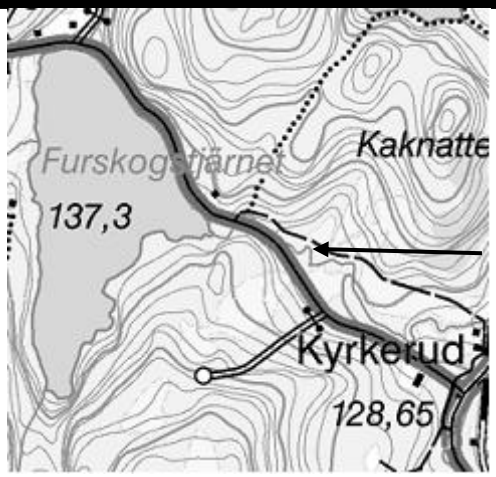
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**RÖNN**		
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**5**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**4,2**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	65	19	10				
ÖRING >0+	38	13	3				

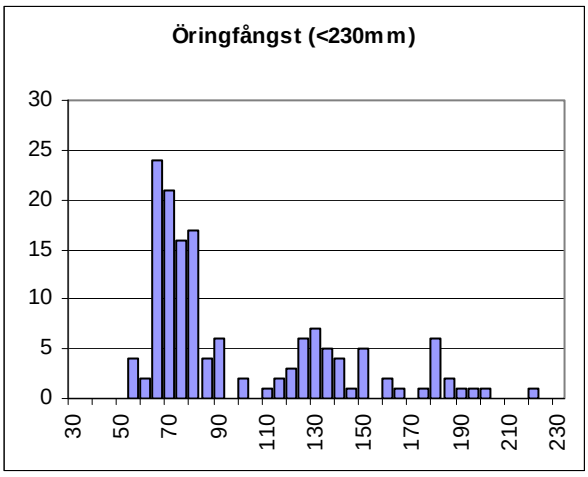
Upperudsälven-113 Västra Silen

Kyrkerudsbäcken, Kyrkerud-17ELF0017

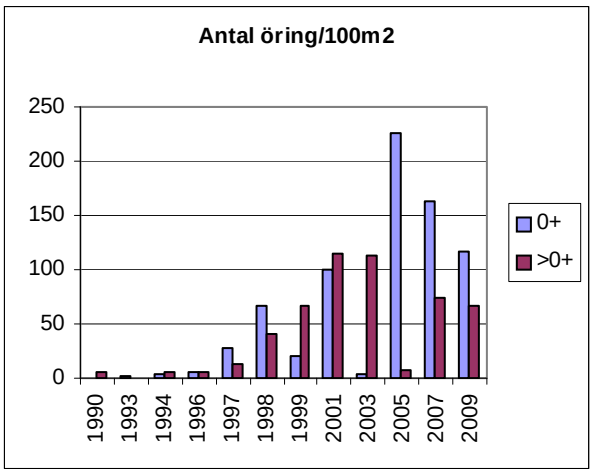
Fiskevårdsområde: V.Silen
Avr.omr. Km^2: 15 (utl i V. Silen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	94	98,6	117,3	0,64	0,95
Öring >0+:	54	55,6	66,2	0,69	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Kyrkerud		**Station:** Kyrkerudsbäcken, efter Furskogt		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 84

Kommentar: Lokal med ofta höga tätheter sedan slutet av 90-talet, så även 2009. Enligt konsulten bäverdamm strax nedströms lokalen som bör tas bort.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ORVIKSANDBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X:	Y:	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X:	**657978** **Y:** **129240**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**ORVIKSAND** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-29**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,8**		
LOKALENS LÄNGD (	**40**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**72**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**6,5**	**GRUMLIGHET** (sätt X):		**X**	
			Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**8,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**						

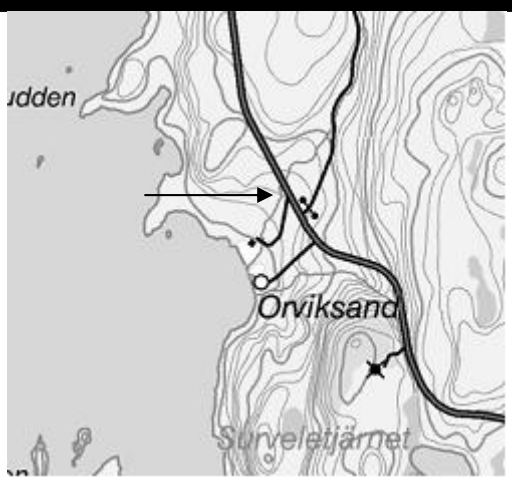
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D2**	BLANDSKOG		KALHYGGE **D1**
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**	
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**5**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**6,9**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	20	4	2				
ÖRING >0+	35	7	2				
FLODNEJONÖGA	1	0	0				

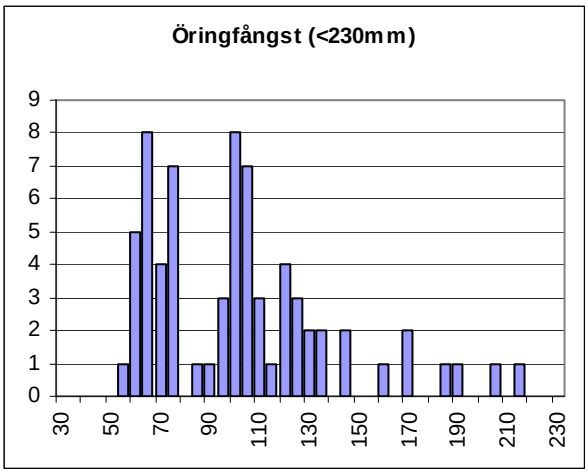
Upprudsälven-113 Västra Silen

Orviksandsbäcken, Orviksand- 17ELF0018

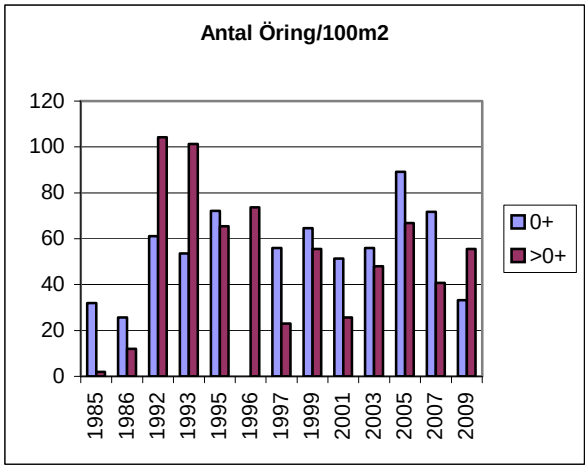
Fiskevårdsområde: V. Silen
Avr.omr. Km^2: 7 (utl i V. Silen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	26	26,5	33,1	0,73	0,98
Öring >0+:	44	44,5	55,6	0,78	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Orviksand		**Station:** Orviksandsbäcken, Orviksand		
2001	Betydlig	2007	7,1	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	7,3	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	7,2	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 80

Kommentar: Lokal med ofta höga tätheter av öring, dock är 2009 det sämsta året för småöring sedan 80-talet. Detta hänger troligen ihop med att man nyligen avverkat skogen ända ned till vattendraget i övre delen av lokalen. Tragiskt, då Orvikssandbäcken troligen är en viktig lek- och uppväxtbiotop för öringen i Västra Silen.
2009 fångades flodnejonöga på lokalen, en liten sensation!

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SANDÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅR**
Vattendragskoordinater: X: 658739	Y: 129947	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 658736	**Y: 129975**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **E18-BRON**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-27**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**204**
LOKALENS LÄNGD (	**37**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**9,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**1**	STEN2	**1**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**D3**	ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**1**	SLINGE	**1**	ROSETT	**0**	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D3**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	**D2**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**			
BESKUGGNING:	**60**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,5**			

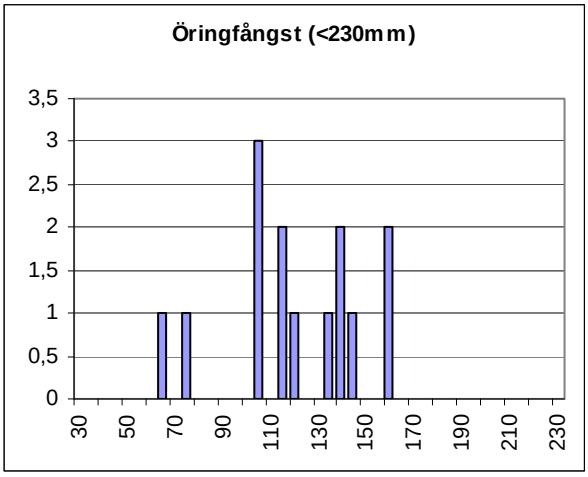
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	1	0				
ÖRING >0+	7	3	2				
FLODKRÄFTA	6	10	4				

Upperudsälven-115 Sandaälven

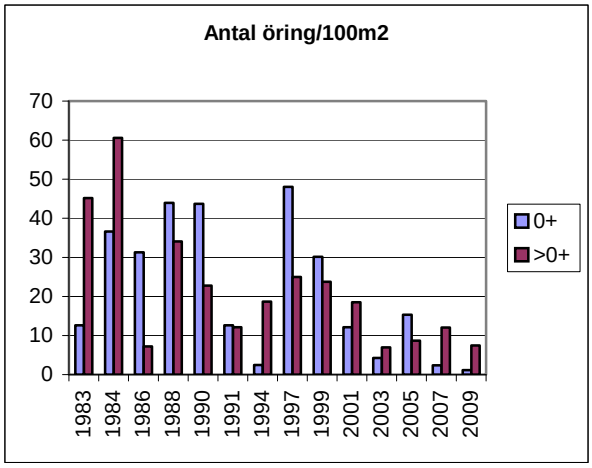
Sandaälven, E18 bron-17ELF0019

Fiskevårdsområde: Järnsjön
Avr.omr. Km^2: 59 (utl i Järnsjön)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	2	2,2	1,2	0,57	0,92
Öring >0+:	12	13,9	7,5	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Sannaneknatten		**Station:** Sandaälven, före Järnsjön station		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,9	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	7,0	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 185

Kommentar: Lokal med negativ trend som varat ända sedan 90-talet. Tätheterna är nu nära för som kan betecknas som låga. Alkalinitetsvärdena är något låga, men bottenfaunaundersökningarna påvisar inte att surstötar är vanligt förekommande. Svårförklarlig minskning om vandring kan ske. Det finns dock bäverdammar i vattendraget som möjligen kan påverka resultaten i denna lokal.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SANDAÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅR**
Vattendragskoordinater: X: 658739	Y: 129947	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 668993	**Y: 130043**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**SANNANEKNATTEN N** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-27

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**323**
LOKALENS LÄNGD (	**43**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,17**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**d3**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **2**	STEN1 **2**		STEN2 **3**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **1**	BLOCK3 **1**	HÄLL **1**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE **D3**	ROSETT		MOSSA **D2**		PÅV.ALG **D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **1**	SLINGE **1**	ROSETT **0**		MOSSA **1**		PÅV.ALG **2**				

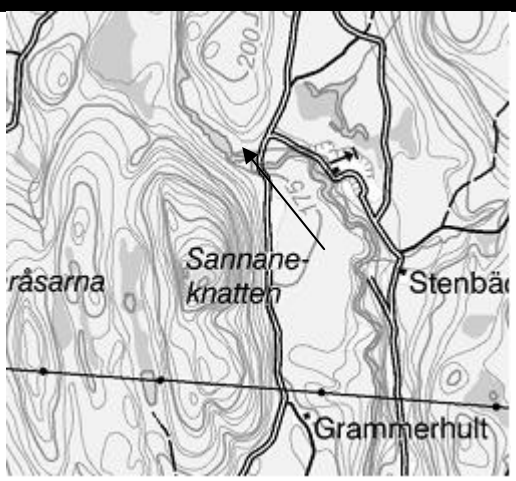
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,3**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	79	28	10				
ÖRING >0+	25	9	4				
ELRITSA	0	1	0				
FLODKRÄFTA	1	3	0				

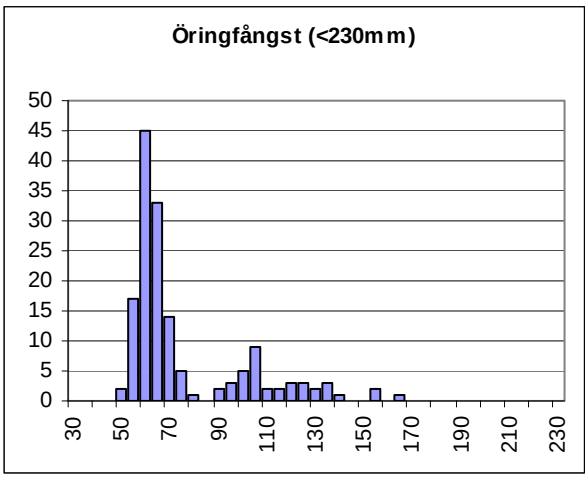
Upperudsälven-115 Sandaälven

Sandaälven, Sanneknatten N-17ELF0020

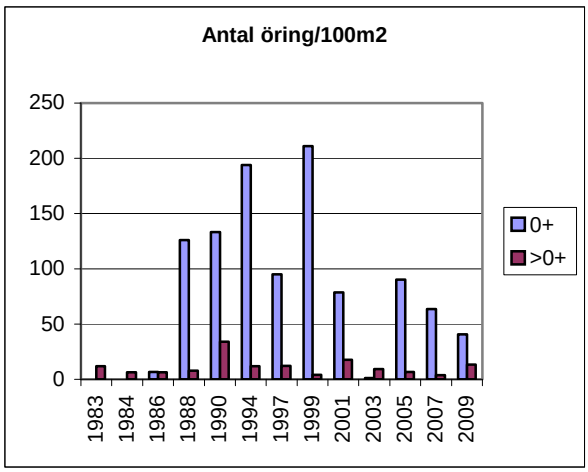
Fiskevårdsområde: Järnsjön
Avr.omr. Km^2: 59 (utl i Järnsjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	117	122,5	40,7	0,64	0,96
Öring >0+:	38	40,3	13,4	0,64	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Sannaneknatten		**Station:** Sandaälven, före Järnsjön station		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,9	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	7,0	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 301

Kommentar: Samma negativa utveckling av öringbeståndet i den nedströms liggande lokalen vid E18-bron. Tätheterna är dock fortfarande normala.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SANDAÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 658739	Y: 129947	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 668892	**Y: 130081**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **GRAMMERHULT**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-27**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**11,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**11,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**15**	Lokalens andel torra partier (%)	**5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**157**
MAXDJUP (m):	**0,25**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,10**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **2**		STEN1 **3**		STEN2 **2**		BLOCK1 **1**	BLOCK2 **1**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE		ROSETT		MOSSA **D2**		PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE		ROSETT		MOSSA **1**		PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE **D2**
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	
BESKUGGNING: **20**		**VED I VATTNET (antal):**	**2**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,3**	

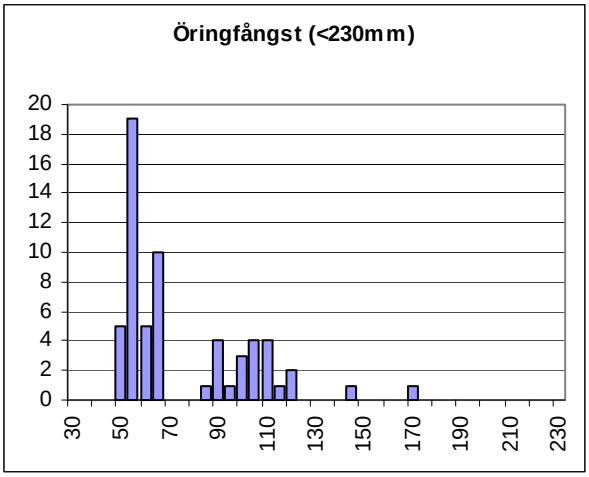
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	26	8	5				
ÖRING >0+	13	7	2				

Upperudsälven-115 Sandaälven

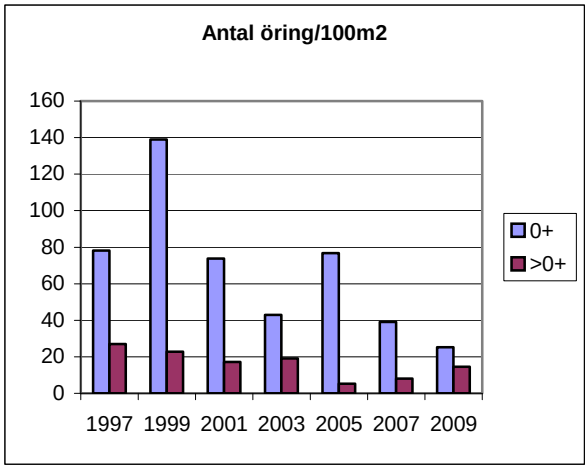
Sandaälven, Grammerhult-17ELF0021

Fiskevårdsområde: Järnsjön
Avr.omr. Km^2: 59 (utl i Järnsjön)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	39	41,7	25,3	0,60	0,94
Öring >0+:	22	24,0	14,5	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Sannaneknatten		**Station:** Sandaälven, före Järnsjön station		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,9	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	7,0	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 165

Kommentar: Normala tätheter, dock kan en negativ trend i utvecklingen ses även här, som på de andra två lokalerna i vattendraget.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**EDSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater:	X: 659238	Y: 137070		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER:	**X: 659247**	**Y: 130072**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**NÄRA TVÄNGSTJÄRN**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-30**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt **X**

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**25**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**175**
MAXDJUP (m):	**0,55**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**5,5**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	**X**		
			Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**		BLOCK3 **3**		HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL **D3**	SLINGE	ROSETT		MOSSA **D2**	PÅV.ALG **D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**		FLYTBL **1**	SLINGE **1**	ROSETT **0**		MOSSA **1**	PÅV.ALG **3**				

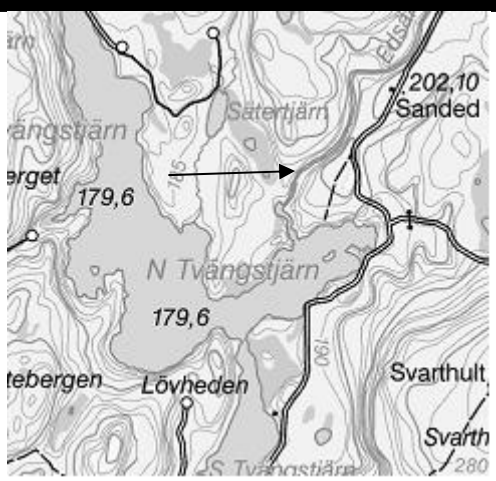
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**	
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,6**	

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
FLODKRÄFTA 0+	0						
FLODKRÄFTA >0+	1						

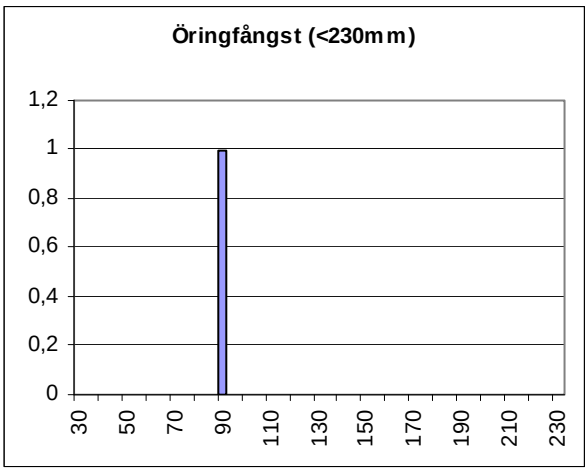
Upperudsälven-115 Sandaälven

Edsälven, Nära Tvängtjärn-17ELF0022

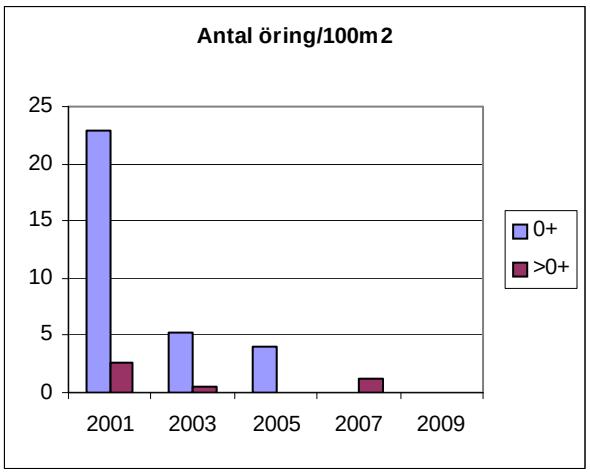
Fiskevårdsområde: Järnsjön
Avr.omr. Km^2: 39,6 (Ned Tvängens utl)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Sanded		**Station:** Ned Tvängen utlopp		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,9	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,8	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	7,0	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 162

Kommentar: Ingen fångst av öring 2009. Det dåliga resultatet ligger i linje med övriga resultat i området (Sandaälven) med minskande tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	EDSÄLVEN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU
Vattendragskoordinater: X:	Y:	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	659296 **Y:** 130098	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	SANDED Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-30

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	10,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	10,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	340
LOKALENS LÄNGD (	34	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	0,40	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,15	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	6,1				
VATTENTEMP (^{0}C):	9,8	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: X	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D3	STEN2 (10-20 cm) D1	BLOCK1 (20-30cm)) D2	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 3	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 0

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	D3	SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1	
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	1	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	2	

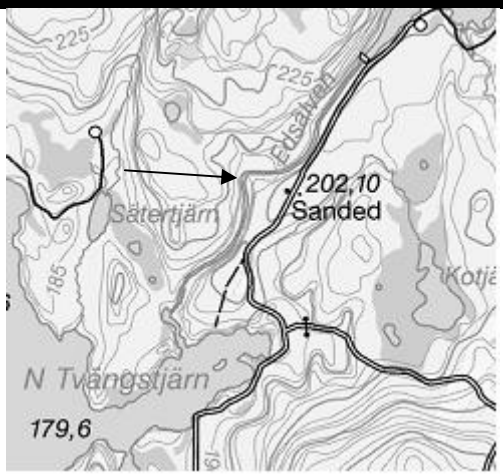
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	D1	BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	GRAN	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	BJÖRK			
BESKUGGNING:	10		**VED I VATTNET (antal):**	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0			

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	3	0					
FLODKRÄFTA	39	34					
ELRITSA	1	0					

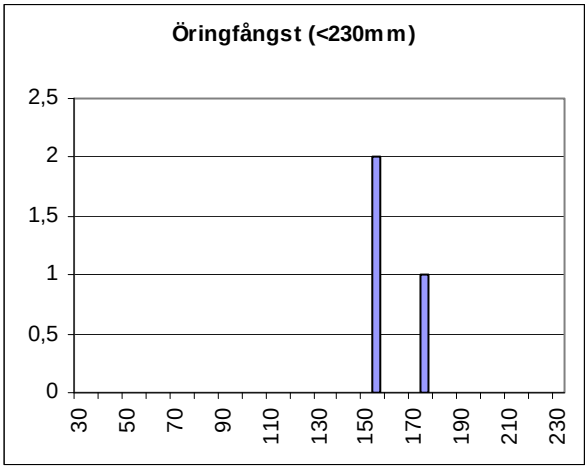
Upperudsälven-115 Sandaälven

Edsälven, Sanded-17ELF0023

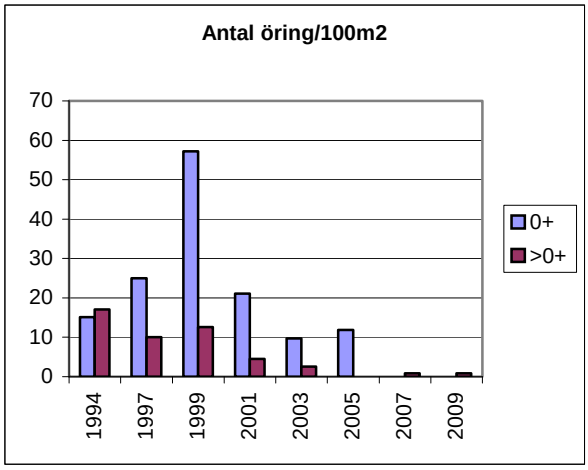
Fiskevårdsområde: Järnsjön
Avr.omr. Km^2: 39,6 (ned Tvängens utl)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	3	3,0	0,9	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Sanded		**Station:** Ned Tvängen utlopp		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,9	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,8	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	7,0	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 340

Kommentar: Mycket låga tätheter även på denna lokal, vilket överrensstämmer med övriga lokaler i vattendraget (Edsälven och Sandaälven).

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KARLFORSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 657969	Y: 130068	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 658055	**Y: 130063**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**KORSBYN (FOTBOLLSPLAN)** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-30

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**11,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**11,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**176**
LOKALENS LÄNGD (	**16**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**8,8**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D1**	STEN2 (10-20 cm) **D2**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) **D3**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **2**	STEN1 **3**	STEN2 **2**	BLOCK1 **1**	BLOCK2 **1**	BLOCK3 **2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. **D3**	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **1**	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **1**	PÅV.ALG **2**			

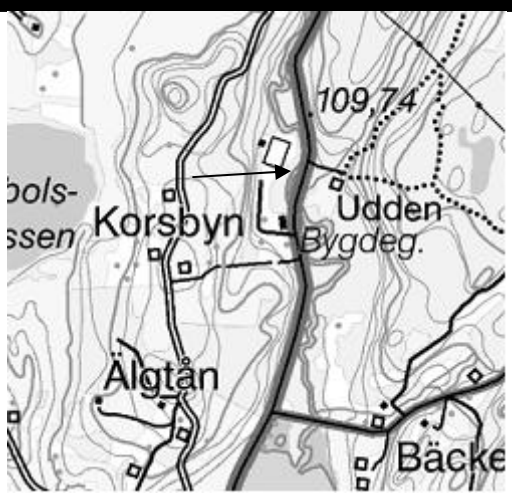
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**	
BESKUGGNING:	**30**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,6**	

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	6	2					
ÖRING >0+	5	0					
FLODKRÄFTA	2	3					
LAX 0+	2	0					
LAX >0+	0	0					
LAKE	0	1					

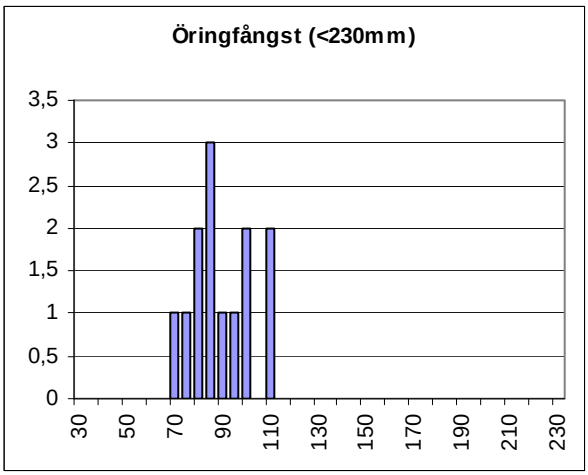
Upperudsälven-116 Karlforsälven

Karlforsälven, Korsbyn-17ELF0026

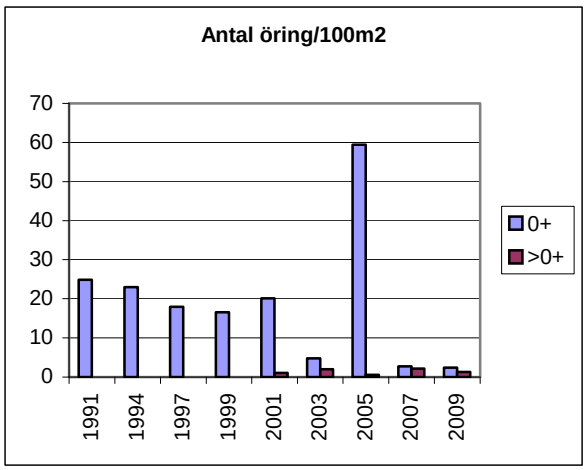
Fiskevårdsområde: Östra Silen
Avr.omr. Km^2: 217 (utl i Ö. Silen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	8	9,0	2,4	0,67	0,89
Öring >0+:	5	5,0	1,3	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Korsby		**Station:** Karlsforsälven, före Bäcketjärn		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,9	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,9	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 374

Kommentar: Även 2 st laxungar fångades på lokalen 2009, beräknad täthet 1,1. Gullspångslax sätts ut i området, och laxungarna är troligen resultatet av att lax lyckats vandra upp i älven och leka.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MAGDEBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 658050	Y: 130070	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 658100	**Y: 130106**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **KRAFTLEDNINGEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-30**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**400**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**158**
LOKALENS LÄNGD (	**45**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart	Grumligt: **X**	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**8,1**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**9,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D1**	SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**2**	SAND	**2**	GRUS	**1**	STEN1	**1**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG **D1**
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG **2**

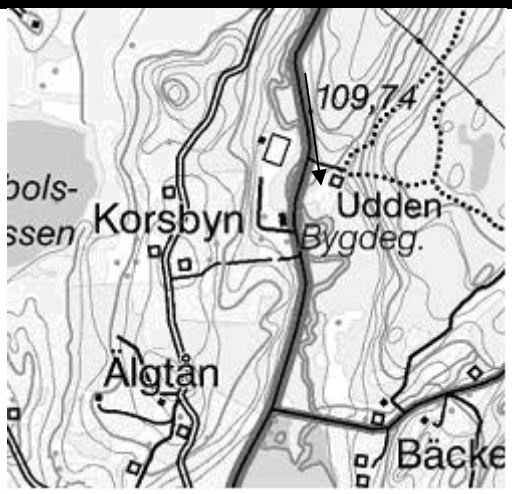
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**			
BESKUGGNING:	**90**		**VED I VATTNET (antal):**	**3**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,9**			

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	9	3	2				
ÖRING >0+	17	4	2				
LAX 0+	1	2	0				
LAX >0+	0	0	0				
LAKE	1	0	0				
FLODKRÄFTA	1	1	0				

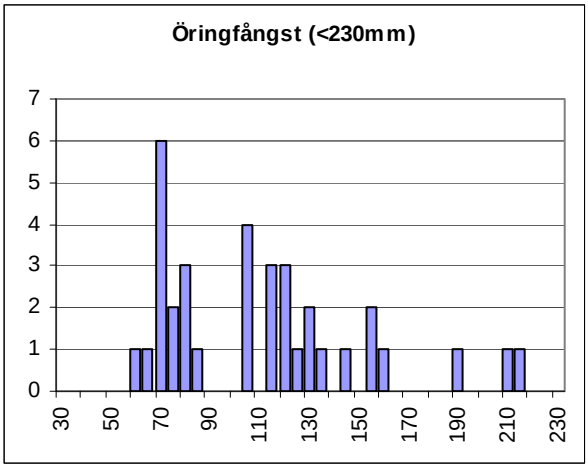
Upperudsälven-116 Karlforsälven

Magdebäcken, Kraftledningen-17ELF0027

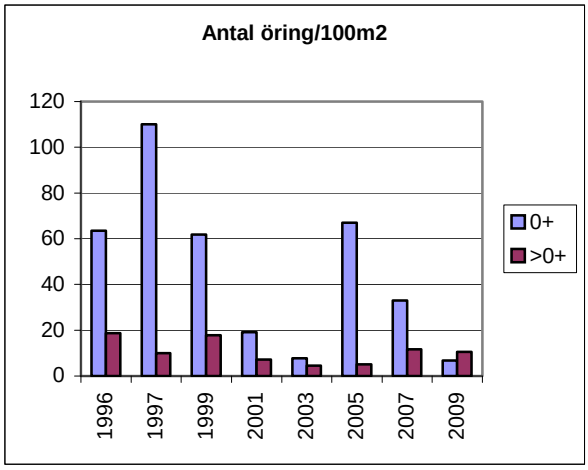
Fiskevårdsområde: Östra Silen
Avr.omr. Km^2: 15 (utl i Ö.Silen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	14	15,2	6,8	0,57	0,92
Öring >0+:	23	23,7	10,5	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Udden		**Station:** Magdebäcken E18 station		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	7,0	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,9	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 225

Kommentar: Normala, men minskande öringtätheter de senaste åren. Alkalinitetsvärdena är något låga, men bottenfaunaanalyserna påvisar inte att surstötar är ofta förekommande. Laxungar fångades även här (täthet 2,4 st/100m^2), vilka även dessa troligen är resultatet av att Gullspångslax satts ut i området som sedan lyckats leka.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**RÖKBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 657275	Y: 130530	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 657191	**Y: 130528**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **RÖK**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-10-01**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**400**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,3**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,3**		
LOKALENS LÄNGD (	**40**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**106**
MAXDJUP (m):	**0,45**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,17**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**5,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**6,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D3**	STEN2 (10-20 cm) **D1**	BLOCK1 (20-30cm)) **D2**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **2**	GRUS **2**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **0**	PÅV.ALG **2**			

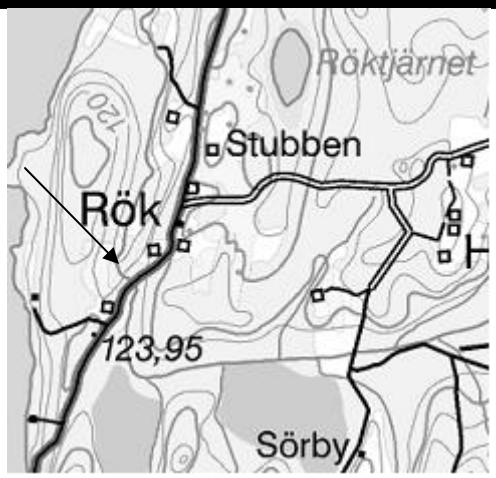
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG **D1**	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG **D2**	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**90**	2	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,9**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	15	3	1				
ÖRING >0+	41	8	2				

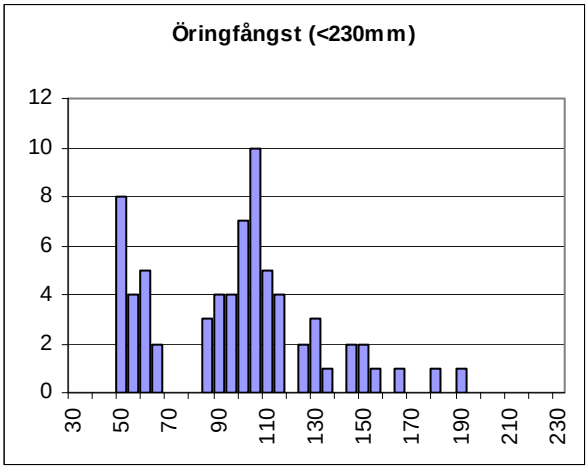
Upperudsälven-117a Östra Silen

Rökbäcken, Rök-17ELF0029

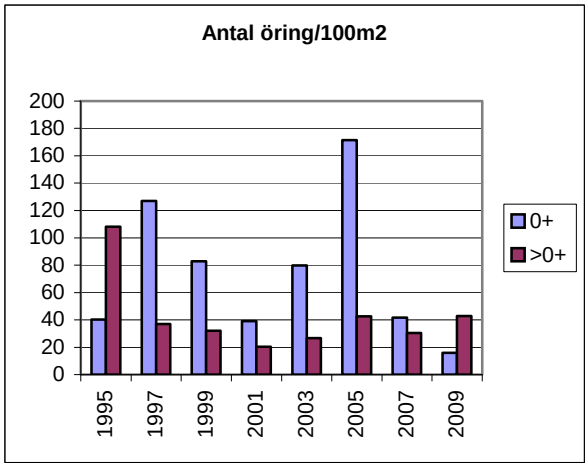
Fiskevårdsområde: Östra Silen
Avr.omr. Km^2: 15 (utl i Ö.Silen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	19	19,2	16,0	0,77	0,99
Öring >0+:	51	51,5	42,9	0,79	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Rök		**Station:**	Rökbäcken, före Ö Silen station	
2001	Betydlig	2007	6,7	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,8	0,07
2007	Betydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 120

Kommentar: Normala tätheter på lokalen, om än mindre än det exceptionella året 2005. Något låga alkalinitetsvärden samtidigt som bottenfaunaanalyserna visar försurningspåverkan pekar på att risk finns för surstötar i vattendraget.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KASBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 657345	Y: 129674	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 657385	**Y: 129665**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **VÄGTRUMMAN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-10-01**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,8**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**104**
LOKALENS LÄNGD (	**64**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**		
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**7,5**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	**X**		
VATTENTEMP (^{0}C):	**9,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **2**		STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D2**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D3**	PÅV.ALG	**D1**	
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL	**2**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**	

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER	**D3**	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	**D2**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,9**				

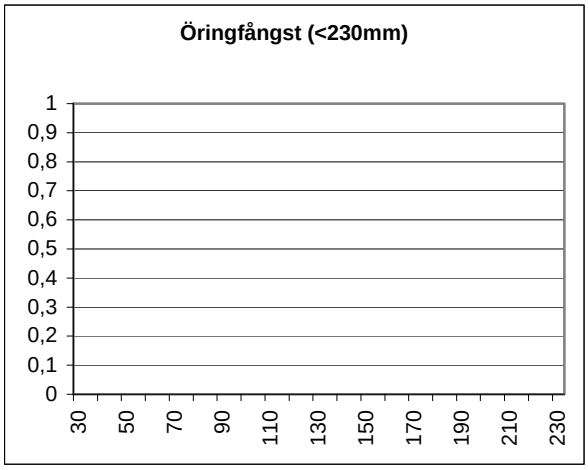
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
INGEN FÅNGST							

Upperudsälven-117b Östra Silen

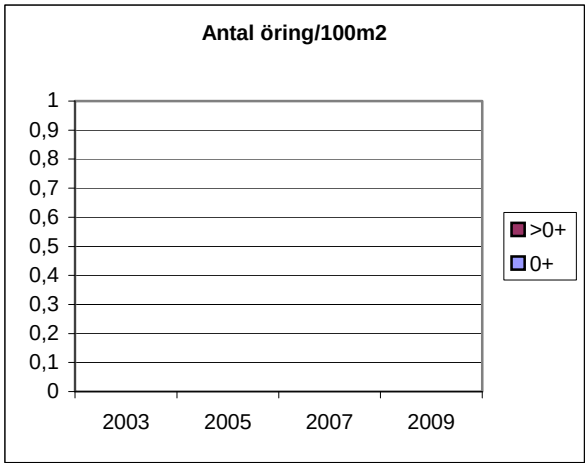
Kasbäcken, Vägtrumman-17ELF0031

Fiskevårdsområde: Östra Silen
Avr.omr. Km^2: 10 (utl i Ö.Silen)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Kasen		**Station:** Kasbäcken, Kasen station		
2001	Betydlig	2007	6,8	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,9	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,9	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 102

Kommentar: Någon öring har aldrig fångats på lokalen. Konsulten framhåller att bäverdammar och spill från dessa sätter igen vattendraget och orsakar ett antal partiella och defintiva vandringshinder.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÄLGÅNABÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 657608	Y: 130353	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 667612	**Y: 130316**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **ÄLGÅNA**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-10-01

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**123**
LOKALENS LÄNGD (	**49**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,17**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**6,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**9,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **2**	GRUS **2**		STEN1 **2**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE		ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**		ROSETT **0**	MOSSA **1**		PÅV.ALG **2**				

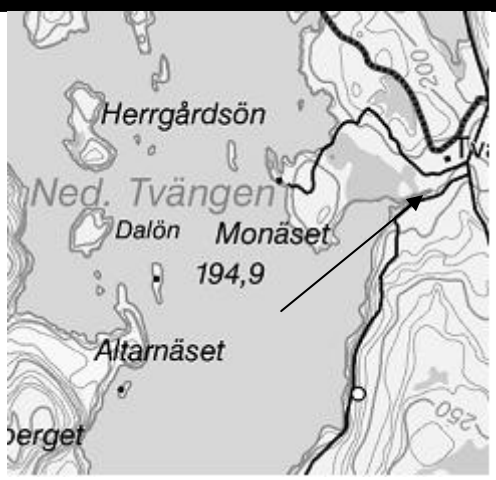
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,8**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	4	0					
ÖRING >0+	7	2					

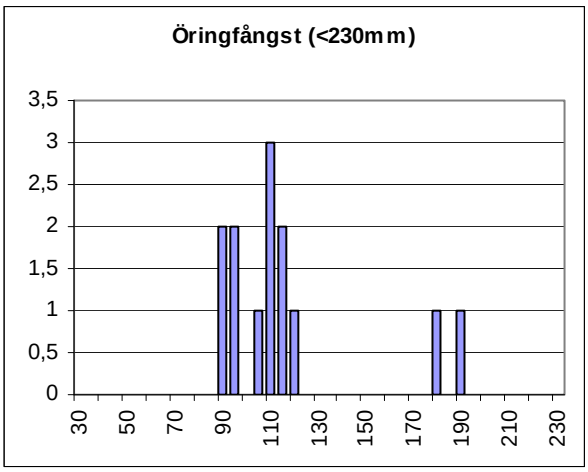
Upperudsälven-117c Östra Silen

Älgåbäcken, Älgåna-177ELF0028

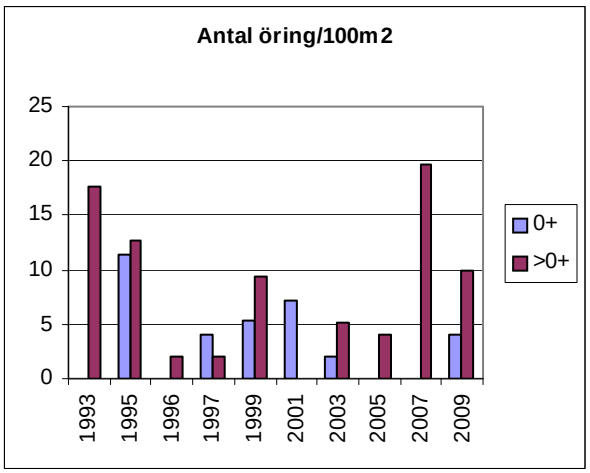
Fiskevårdsområde: Östra Silen
Avr.omr. Km^2: 26 (utl i Ö.Silen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,0	4,1	1,00	1,00
Öring >0+:	9	9,8	10,0	0,71	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Älgåna		**Station:**	Älgånabäcken, före Ö Silen	
2001	Betydlig	2007	6,6	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	7,0	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,9	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 98

Kommentar: Normala öringtätheter, dock i det lägre spannet**.** Återkomsten av småöring är glädjande, någon 0+ -öring har inte fångats sedan 2003.

Område 1004-1005

Vänerns närområde

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	SVARTÅN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU/BÅ
Vattendragskoordinater: X:	Y:	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	659429 **Y:** 139819	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	Såg, nedströms bro Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-10-04
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	10,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	10,0		
LOKALENS LÄNGD (	25	Lokalens andel torra partier (%)	25	**AVFISKAD YTA (m^2):**	188
MAXDJUP (m):	0,80	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart	Grumligt	Mycket grumligt X
LUFTTEMP (^{0}C):	9,5				
VATTENTEMP (^{0}C):	9,2	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart X	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	Ojämn	X		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm)) D2	BLOCK2 (30-40cm) D3	BLOCK3 (40-200cm) D1	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 1	STEN1 1	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 3	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL D3	SLINGE	ROSETT	MOSSA D2	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 1	FLYTBL 1	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 2	PÅV.ALG 3			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG D1	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG D2	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	GRAN		
BESKUGGNING:	50	**VED I VATTNET (antal):**	2	Ved i vatten (Antal/100m^2):	1,1		

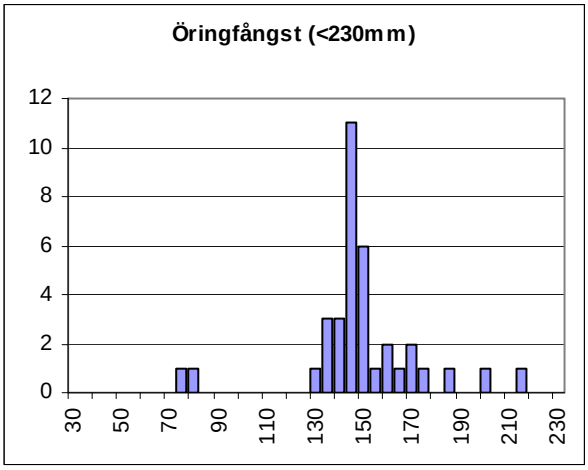
ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	1	0	0				
ÖRING >0+	26	7	3				

1004 Ölman

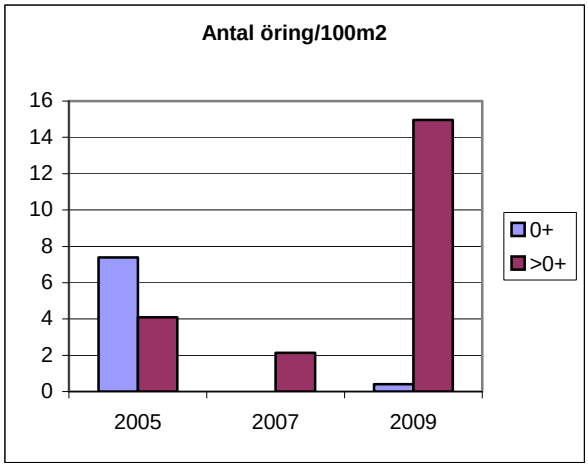
Svartå, Sågen ns bro-17ELF0207

Fiskevårdsområde: Ölman
Avr.omr. Km^2: ca 50 (utl i Ölman)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	1	1,0	0,4	1,00	1,00
Öring >0+:	36	37,1	14,9	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Sten		**Station:** Stor-Älgsjön mitt		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 250

Kommentar: Svartån är ett biflöde till Ölman. Låg täthet 2007 men åter till normal 2009, dock nästan enbart äldre öring. Dålig lokal för årsungar enligt konsulten.

Område 1300

Glomma

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN: Halån		**LÄNSNUMMER:** 17	
Kommun: Torsby	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** INVENT	
Vattendragskoordinater: X:	Y:	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X: 6760163	**Y:** 1312599	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: Nedströms vägen	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Länsstyrelsen Värmland **DATUM:** 20081028

ADRESS/TELE/E-POST: Länsstyrelsen Värmland, Våxnäsgatan 5, Karlstad **ORGANISATION/AVD:** LST

METOD: Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): Nej Avstängt fiske (Ja/Nej): Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		X	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	700	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	20,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	8,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	600
LOKALENS LÄNGD (	75	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,40	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	3,0				
VATTENTEMP (^{0}C):	3,0	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	0,6 m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)	D3	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	0	GRUS	0	STEN1	1	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	2					

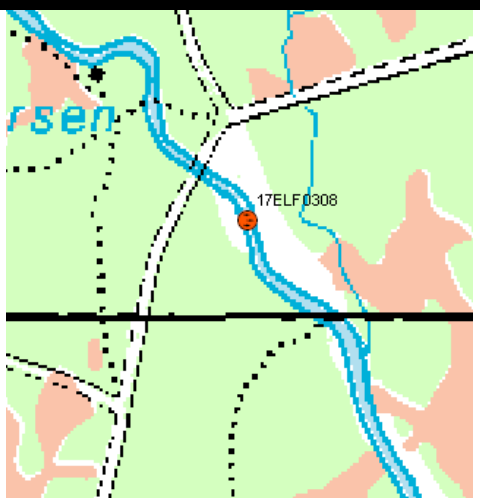
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED		MYR	D2	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	Björk	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	Al		
BESKUGGNING: 10		**VED I VATTNET (antal):**		Ved i vatten (Antal/100m^2):			

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING	2	1	0				

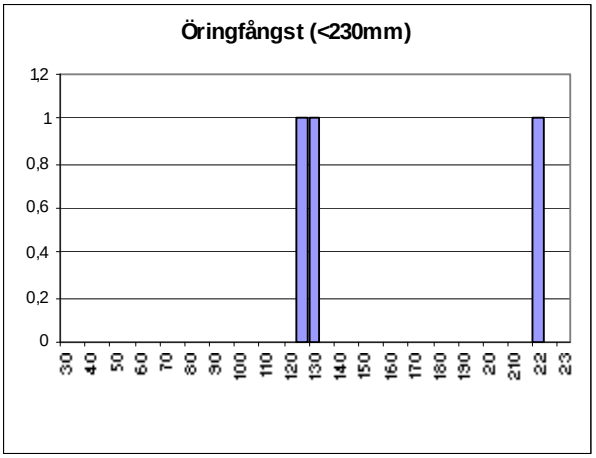
Glomma-0000 Övriga områden

Halån, Nedströms vägen 17ELF0308

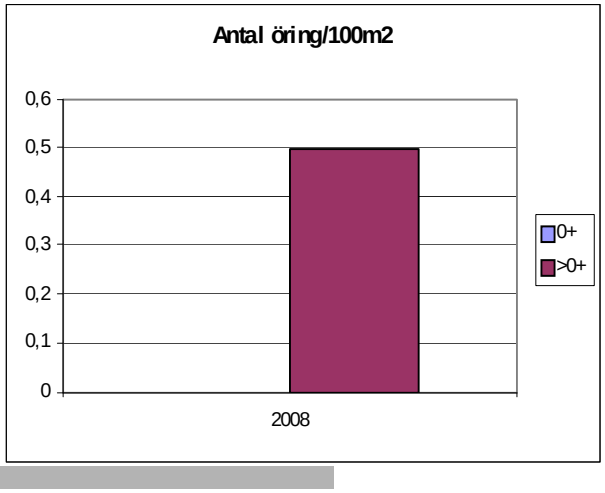
Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 118



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0	0	0	0
Öring >0+:	3	3,1	0,5	0,71	0,98

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Saknas		**Station:**		
		2008-10-15	5,2	0,03

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 600

Kommentar:

Inventeringsfiske inför eventuell kalkning. Låg täthet.

Elfiskeprotokoll för Värmlands **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	Halån	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun: Torsby	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	INVENT
Vattendragskoordinater: X:	Y:	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	6760559 **Y:** 1312168	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	200 m us stugan Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Länsstyrelsen Värmland	**DATUM:**	20081028
ADRESS/TELE/E-POST:	Länsstyrelsen Värmland, Våxnäsgatan 5, Karlstad	**ORGANISATION/AVD:**	LST
		METOD:	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): Nej Avstängt fiske (Ja/Nej): Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	25,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	10,0		
LOKALENS LÄNGD (	75	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	750
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart X / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	5,0				
VATTENTEMP (^{0}C):	5,0	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart / Färgat X / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	STRÅK-FORS X	Vattenhastighet:	0,6	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	HÖG X	Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)	D1	BLOCK3 (40-200cm)	D3	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	0	GRUS	1	STEN1	1	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	3	BLOCK3	1	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	2					

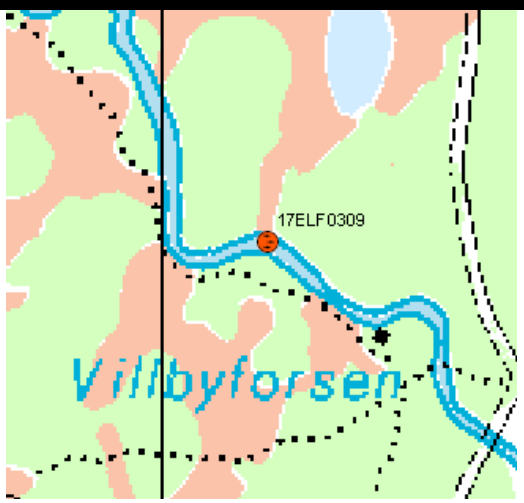
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	Björk	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	Tall		
BESKUGGNING:	10	**VED I VATTNET (antal):**		Ved i vatten (Antal/100m^2):			

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING	4	1	0				

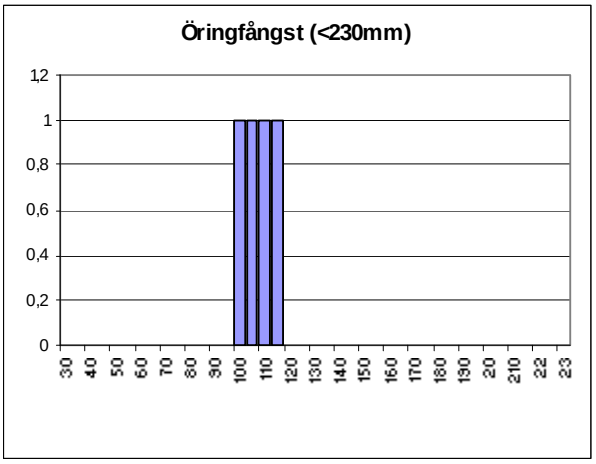
Glomma-0000 Övriga områden

Halån, Uppströms vägen 17ELF0309

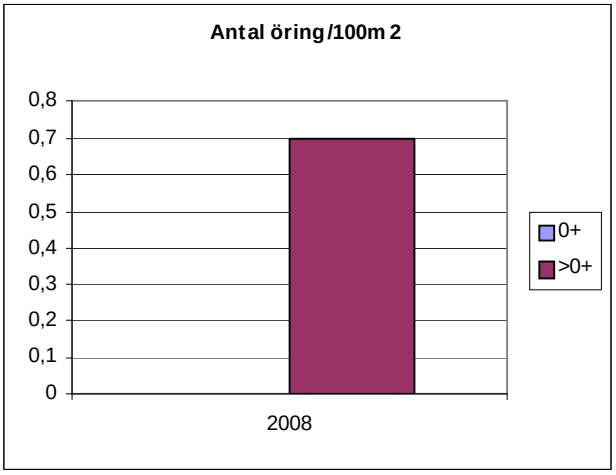
Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 118



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0	0	0	0
Öring >0+:	5	5	0,7	0,82	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Saknas		**Station:** 17STA3510 Halån		
		2008-10-15	5,2	0,03

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 750

Kommentar:

Inventeringsfiske inför eventuell kalkning. Låg täthet.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	Badsjöbäcken	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun: Torsby	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	INVENT
Vattendragskoordinater: X:	Y:	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	6766769 **Y:** 1308937	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	100 m ns vägen Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Länsstyrelsen Värmland **DATUM:** 20081029

ADRESS/TELE/E-POST: Länsstyrelsen Värmland, Våxnäsgatan 5, Karlstad **ORGANISATION/AVD:** LST

METOD: Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): Ja Avstängt fiske (Ja/Nej): Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	5,0		
LOKALENS LÄNGD (	80	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	400
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,40	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X; Grumligt: ; Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	1,0				
VATTENTEMP (^{0}C):	3,0	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: ; Färgat: X; Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	0,6	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	HÖG	X	Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	Ojämn	X			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)	D1	BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	1	STEN1	2	STEN2	3	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	1	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	1	PÅV.ALG	2					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	Björk	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	Gran		

BESKUGGNING:	10	**VED I VATTNET (antal):**	2	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,5

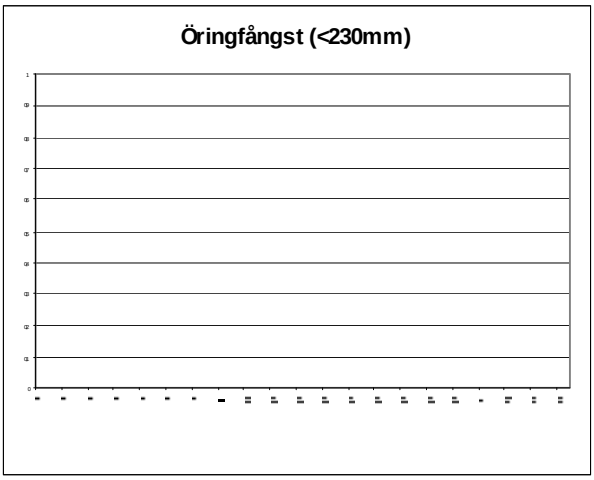
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG** 1	2	3	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG** 1	2	3
INGEN FÅNGST							

Glomma-0000 Övriga områden

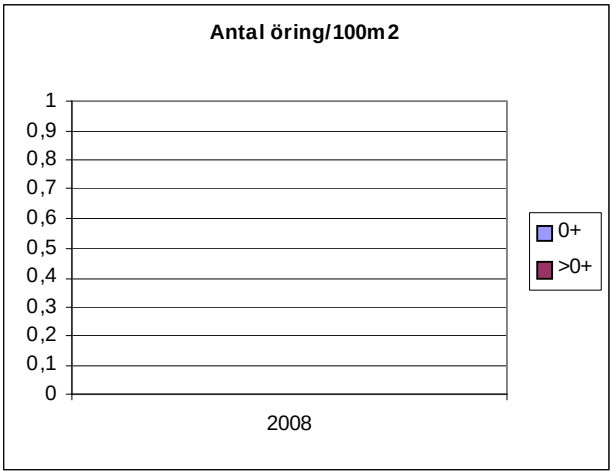
Badsjöbäcken, ns vägen 17ELF0310

Fiskevårdsområde: N Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 20

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:					
Öring >0+:					

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Saknas

Öringsform:
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 400

Kommentar:
Ingen fångst. Vid fisket sågs heller ingen bottenfauna virvla upp. Fiskades för att ge resultat inför eventuell kalkning.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	Badsjöbäcken	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun: Torsby	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	INVENT
Vattendragskoordinater: X:	Y:	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	6766769 **Y:** 1308937	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	100 m us vägen Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Länsstyrelsen Värmland **DATUM:** 20081029

ADRESS/TELE/E-POST: Länsstyrelsen Värmland, Våxnäsgatan 5, Karlstad **ORGANISATION/AVD:** LST

METOD: Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): Ja Avstängt fiske (Ja/Nej): Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):	0,7	Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	4,0		
LOKALENS LÄNGD (	70	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	280
MAXDJUP (m):	0,80	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,40	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X; Grumligt: ; Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	1,0				
VATTENTEMP (^{0}C):	3,0	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: ; Färgat: X; Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	0,5 m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	D1	STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	3	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D2	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG	
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	1	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	2	PÅV.ALG	

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	Björk	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	Gran		
BESKUGGNING:	30	**VED I VATTNET (antal):**	12	Ved i vatten (Antal/100m^2):	4,3		

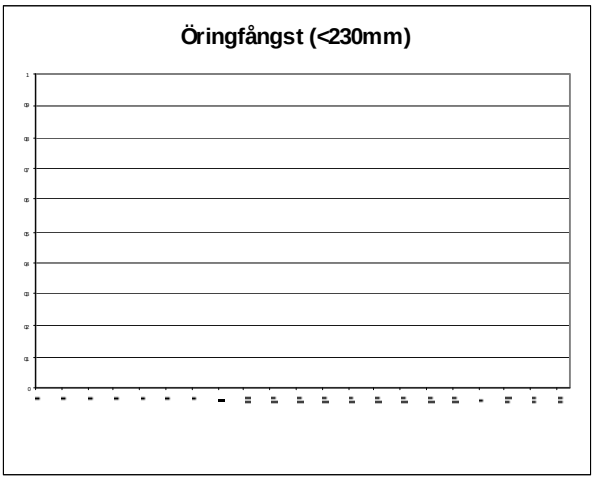
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG** 1	2	3	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG** 1	2	3
INGEN FÅNGST							

Glomma-0000 Övriga områden

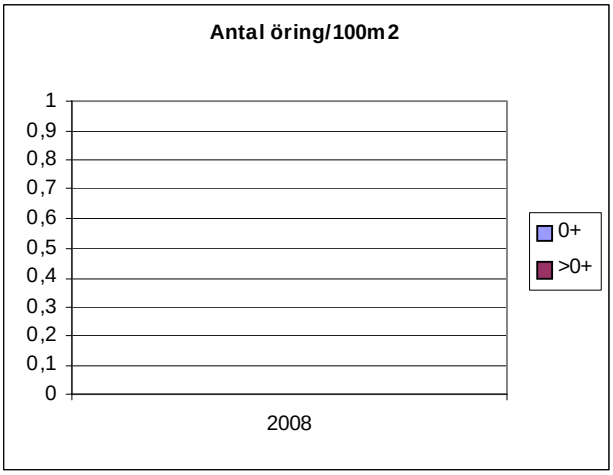
Badsjöbäcken, us vägen 17ELF0311

Fiskevårdsområde: N Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 20

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:					
Öring >0+:					

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Saknas

Öringsform:
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 400

Kommentar:
Ingen fångst. Vid fisket sågs heller ingen bottenfauna virvla upp. Fiskades för att ge resultat inför eventuell kalkning.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MEDSKOGSÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	673857	Y:	130971	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**673507**	**Y:**	**131926**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Heikila**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-06

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**22,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**11,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**29**	0	**50**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**160**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

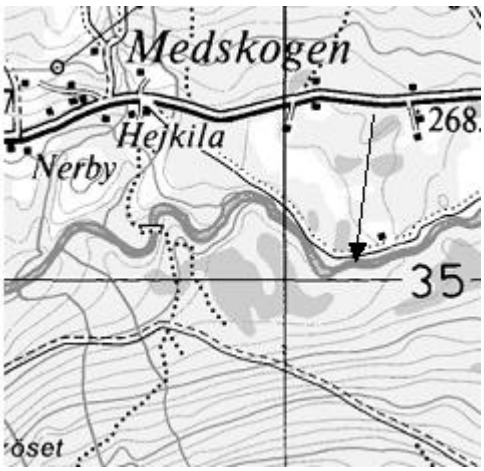
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	**D2**
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	0	0				
ÖRING >0+	2	2	0				
ELRITSA	2	3	1				
HARR 0+	3	0	0				
HARR >0+	0	0	0				
GÄDDA	1	0	0				

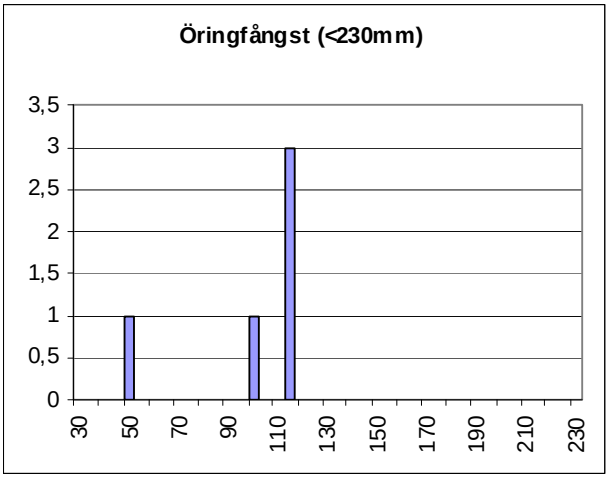
Glomma-1303 Medskogsälven

Medskogsån, Heikila-17ELF0032

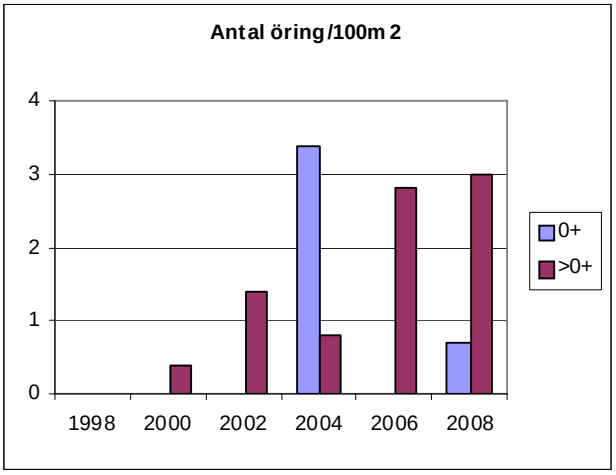
Fiskevårdsområde: Medskogsälven
Avr.omr. Km^2: 210 (utl. i Vermunden)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	1	1,0	0,7	1,00	1,00
Öring >0+:	4	4,4	3,0	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0379 Grossmossmyren		**Station:** Medskogsälven, efter gränsen		
2002	Betydande påverkan	2006	6,3	0,06
2005	Betydande påverkan	2007	6,6	0,08
2008	Betydande påverkan	2008	6,2	0,08

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 145

Kommentar:
Lokal där vattenkemivärden och bottenfaunaundersökningarnas resultat är motsatta. Genomgående låga tätheter. Biotopvårdande åtgärder utfördes 2003, och förekomsterna av årsyngel efter det påvisar möjligen en långsam, men positiv utveckling.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**YTTERBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	672830	Y:	132462	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**672907**	**Y:**	**132472**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Mosinaho**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-06

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,8**		
LOKALENS LÄNGD (	**22**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**67**
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,10**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**15,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,4**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

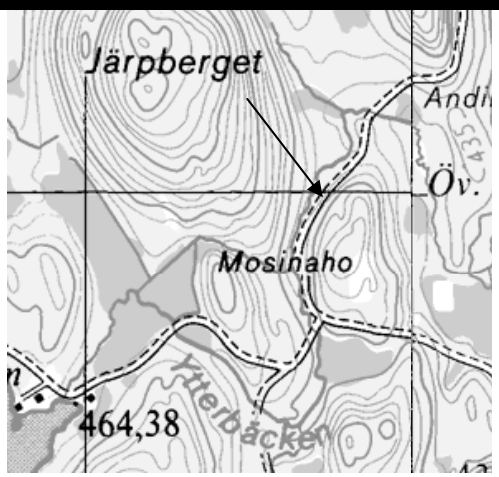
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	
BESKUGGNING:	**60**		**VED I VATTNET (antal):**	**4**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**6,0**	

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	46	10	6				
ÖRING >0+	13	6	1				

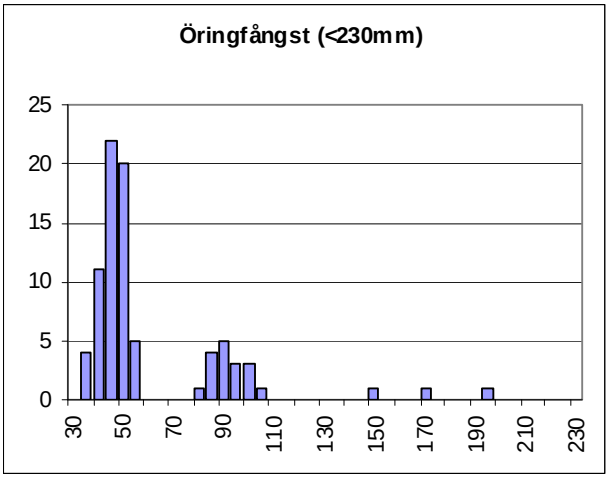
Glomma-1303 Medskogsälven

Ytterbäcken, Mosinaho-17ELF0033

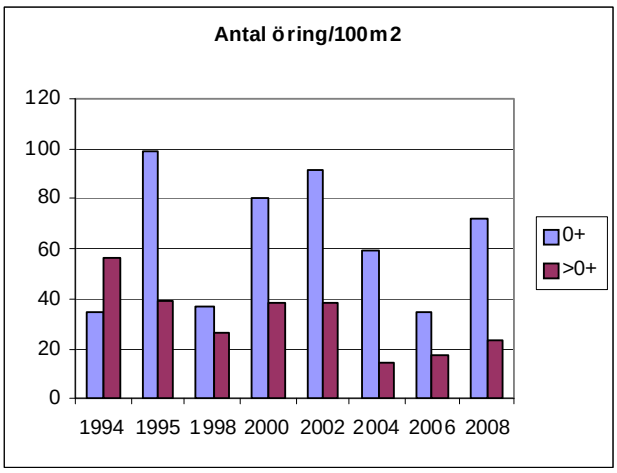
Fiskevårdsområde: Kindsjön
Avr.omr. Km^2: ca 8 (Elfiskelokalen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	62	63,9	71,8	0,69	0,97
Öring >0+:	20	20,9	23,4	0,65	0,96

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Saknas

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 89

Kommentar:
Lokal med ofta höga tätheter av öringyngel. 2006 var det sämsta året hittills, återhämtning har skett sedan dess.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SMÖRÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 673494	Y: 132476		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 673613**	**Y: 132484**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Bograngen**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-03

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**1000**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**62**
LOKALENS LÄNGD (	**13**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: / Färgat: **X** / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D3**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**3,2**				

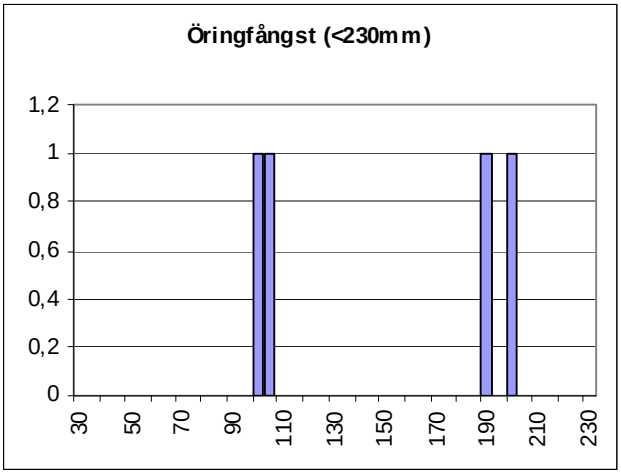
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	3	1					
ELRITSA 0+	5	2					
ELRITSA >0+	0	0					

Glomma-1303 Medskogsälven

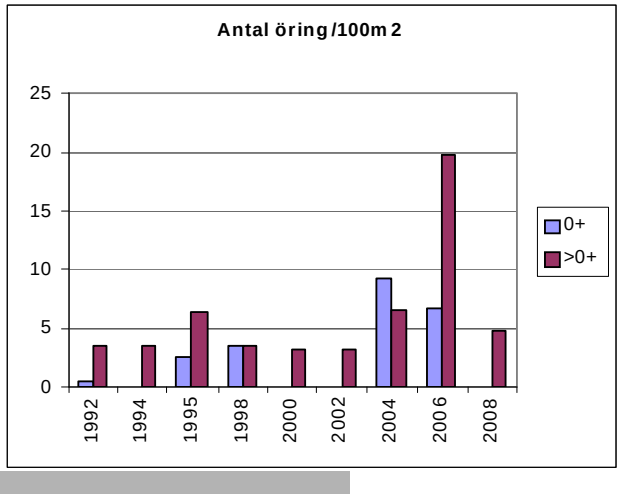
Smörån, Bograngen-17ELF0034

Fiskevårdsområde: Medskogsälven
Avr.omr. Km^2: 28

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	4	4,5	4,9	0,67	0,89

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0381 Borgrangen		**Station:** Smörån,bograngen/stn		
2002	Betydande påverkan	2006	6,4	0,05
2005	Betydande påverkan	2007	6,5	0,06
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,2	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 92

Kommentar:
Lokal där vattenkemivärden och resultaten från bottenfaunaundersökningarna ofta skiljer sig åt. Låga tätheter utom 2004 och 2006, och årsyngel saknas åter på lokalen 2008. Enligt konsulten dåligt med leksubstrat.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**AVUNDSÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 673754	Y: 132601		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 673764**	**Y: 132597**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Uppströms Bograngstjärnet**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-03

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**1000**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**13,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**15**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**63**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**19,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X** / Färgat: / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D2**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**					

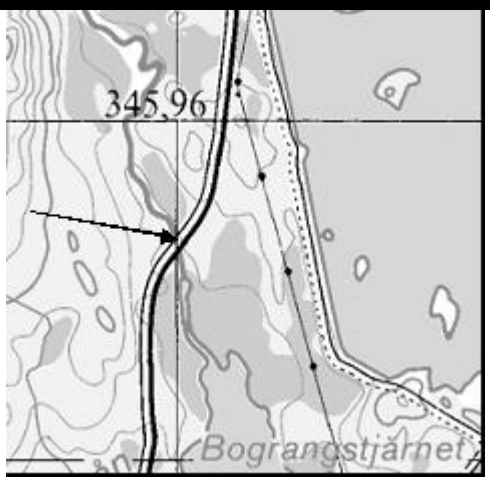
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	**D2**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	7	1	1				
ÖRING >0+	1	1	0				
ELRITSA	2	1	0				
GÄDDA	1	0	0				
ABBORRE	1	0	0				

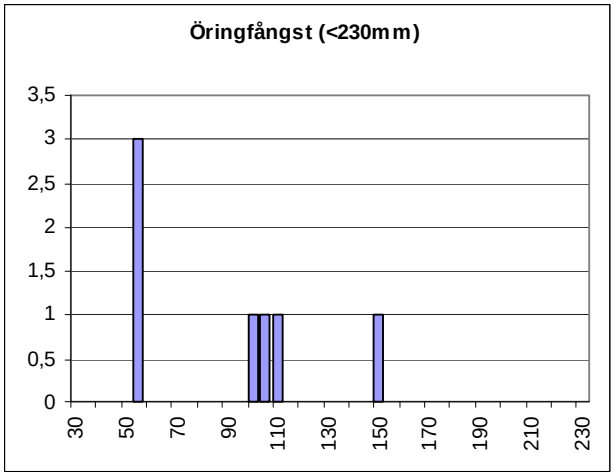
Glomma-1303 Medskogsälven

Avundåsån, Upps. Bograngertjärn 17ELF0035

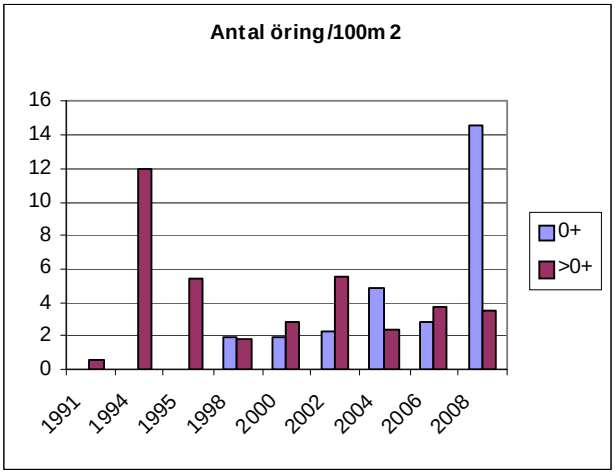
Fiskevårdsområde: Medskogsälven
Avr.omr. Km^2: 48 (utl. i Medskogsälv)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	9	9,2	14,6	0,71	0,98
Öring >0+:	2	2,2	3,5	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0377 Avundsån		**Station:** Bograngstjärnet		
2002	Betydligt påverkad	2004	6,4	0,06
2005	Betydligt påverkad	2005	6,5	0,07
2008	Ej/Obetydligt påverkad	2006	6,5	0,08

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 108

Kommentar:
2008 höga fångster av öringyngel för att vara på denna lokal, dock att anse som normal täthet. Fortfarande låg täthet av större fisk. Intressant med att detta sammanfaller med den första bedömningen för ”Obetydligt påverkat” för bottenfaunaundersökningarna. Lokalen kan möjligen har varit utsatt för surstötar föregående år. Enligt konsulten saknas leksubstrat.

Område 201-231

Byälven

Elfiskeprotokoll för **Värmlands** **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BUVATTSBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 662683	Y: 130294		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 662602**	**Y: 130112**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Ängsåsen**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-09-12**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**35**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**245**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**			SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG				BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		

BESKUGGNING:	**60**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,8**

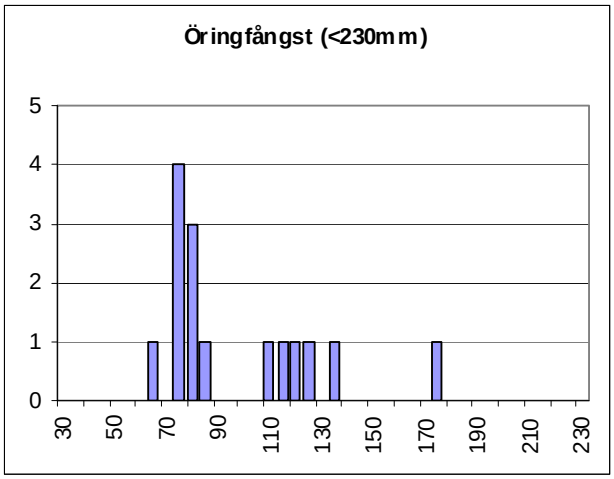
ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	5	2	1				
ÖRING >0+	6	1	0				
ELRITSA	1	0	0				
GÄDDA	1	0	0				

Byälven-202 Jösseälven

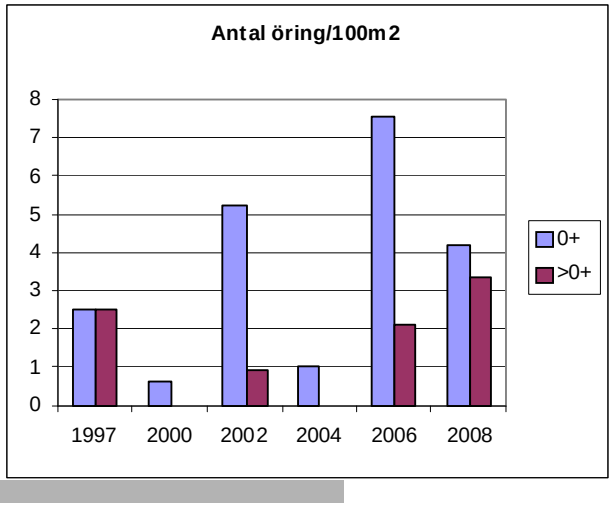
Buvattsälven, Ängsåsen-17ELF0036

Fiskevårdsområde: Ränken
Avr.omr. Km^2: 55 (Inl. i Ränken)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	8	8,7	4,1	0,57	0,92
Öring >0+:	7	7,0	3,3	0,87	1,00

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**

Station: 17BTF0059 Skällarbyn

2008	Ej/obetydlig påverkan.

Vattenkemi:

Station:	Buvattsälven, Skiutbanan	
	pH-min	**Alk-min**
2006	6,9	0,09
2007	6,5	0,10
2008	6,5	0,14

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 210

Kommentar:
Låga till normala tätheter på en annars ganska dålig lokal (konsulten bedömer biotopvärdet till 1). Kanske har Ränken-öring börjat vandra genom fisktrappan nedströms? Bättre elfiskelokaler finns längre uppströms.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HOVDANEBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 662670	Y: 130285		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 662604**	**Y: 130292**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Växvik**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-12

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**					**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):				Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,8**						
LOKALENS LÄNGD (	**44,5**	Lokalens andel torra partier (%)				**AVFISKAD YTA (m^2):**		**125**	
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*				*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart		Grumligt		Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**						
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,1**		Klart		Färgat		Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**						

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D1**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D3**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	**2**	GRUS		STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**SÄLG**	

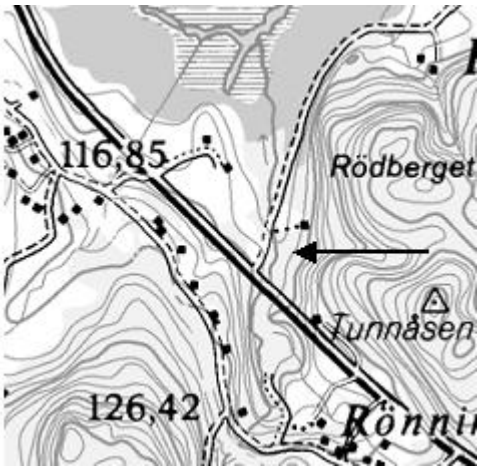
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**3**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **2,4**

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	10	6	4				
ÖRING >0+	9	6	1				

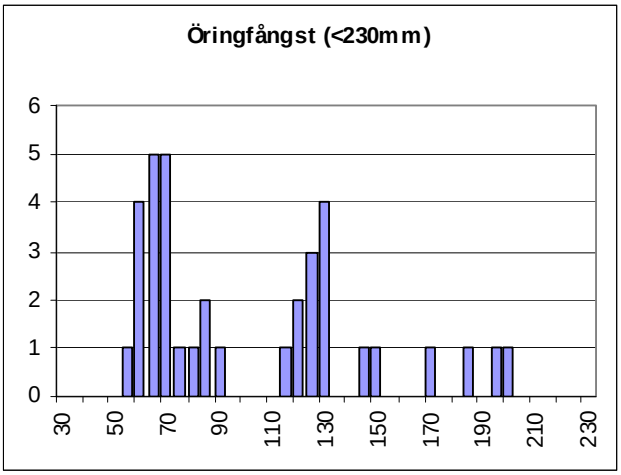
Byälven-202 Jösseälven

Hovdanebäcken, Växvik-17ELF0037

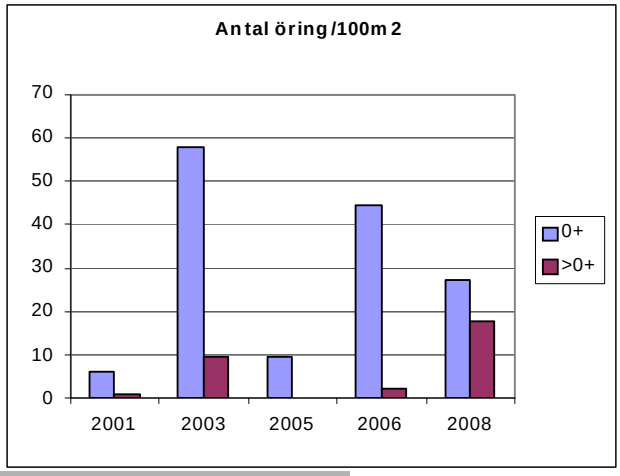
Fiskevårdsområde: Ränken
Avr.omr. Km^2: 10



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	20	26,6	27,1	0,37	0,75
Öring >0+:	16	17,4	17,8	0,57	0,92

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Mjögsjön utlopp

2006	6,6	
2007	6,6	
2008	7,0	

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 98

Kommentar:
Genom åren en lokal där tätheterna varierat mycket, dock inom spannet för vad som anses vara normalt. Dåligt lekhabitat enligt konsult.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÖJENÄSBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEUR**
Vattendragskoordinater: X: 663066	Y: 131314	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 663241	**Y: 131264**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **HULTÄNGEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-07-28**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [1]

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,2**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,2**		
LOKALENS LÄNGD (	**37**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**155**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**19,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**18,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**1**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL	**D2**	SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**2**	FLYTBL	**2**	SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**						

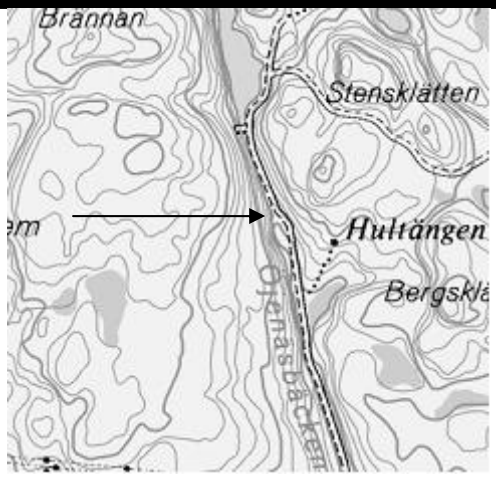
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	
BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**3**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,9**	

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	16						
ÖRING >0+	9						

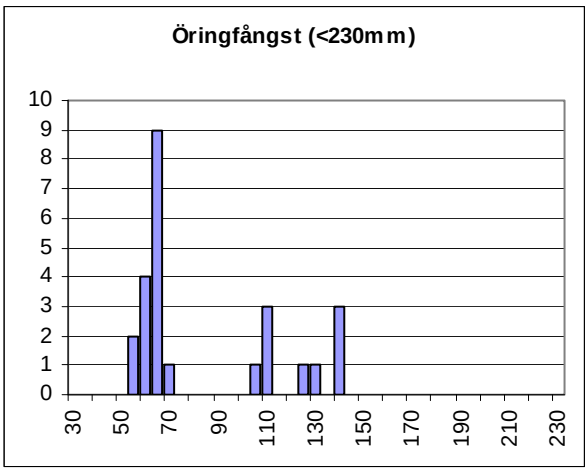
Byälven-202 Jösseälven

Öjenäsbäcken, Hultängen-17ELF0038

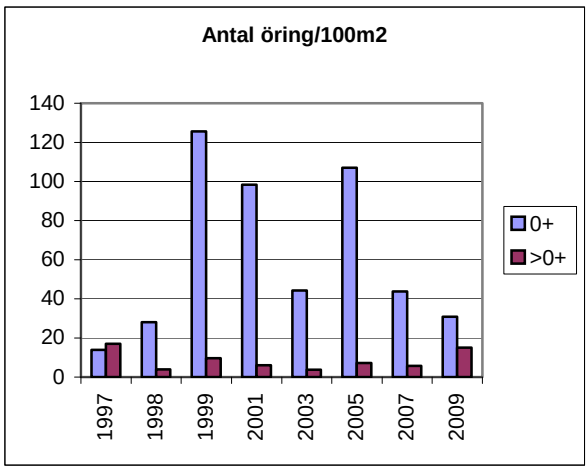
Fiskevårdsområde: Nysockensjön
Avr.omr. Km^2: 23 (utl i Nysockensjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	16	33,3	30,9	0,48	0,48
Öring >0+:	9	16,4	15,2	0,55	

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Skogslund		**Station:** Öjenäsbäcken, före Nysockensjön		
2007	Ej/Obetydlig	2007	6,5	0,08
2008	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 108

Kommentar: Normala tätheter, om än totalt mindre 2009 än föregående år. Andelen större öringar har ökat.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KVARNBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 661846	Y: 129538		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 661860**	**Y: 129535**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Åsen (Ovan gångbron)**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-09-12**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**					**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):					Pulsfrekvens (Hz):		
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,2**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,2**				**AVFISKAD YTA (m^2):**	**87**	
LOKALENS LÄNGD (	**44**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**						
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*					*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*		
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart		Grumligt		Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**						
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,8**		Klart		Färgat		Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**						

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT				MOSSA		PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT				MOSSA		PÅV.ALG	**1**			

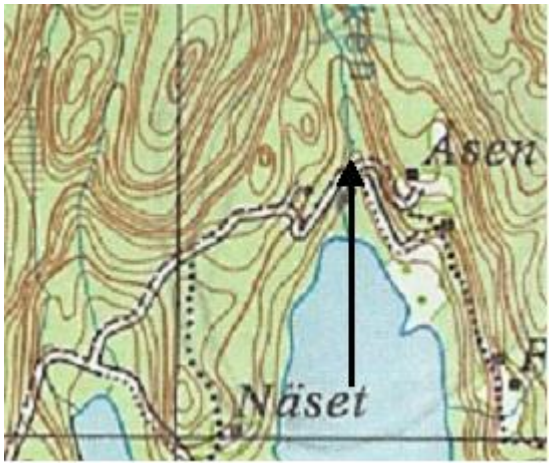
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,1**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	20	5	2				
ÖRING >0+	6	0	0				

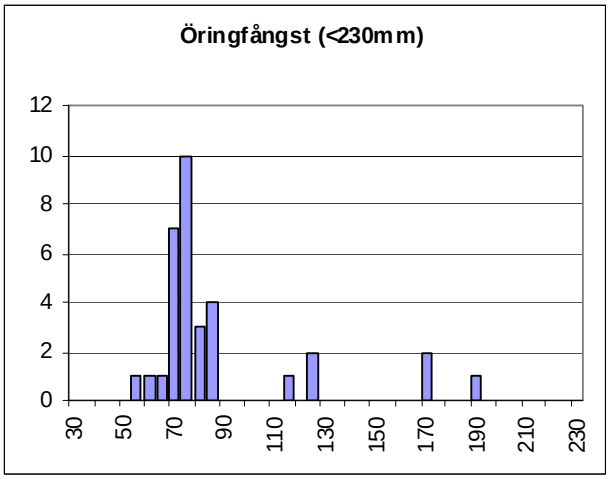
Byälven-207 Rinnan

Kvarnbäcken, Åsen -17ELF0201

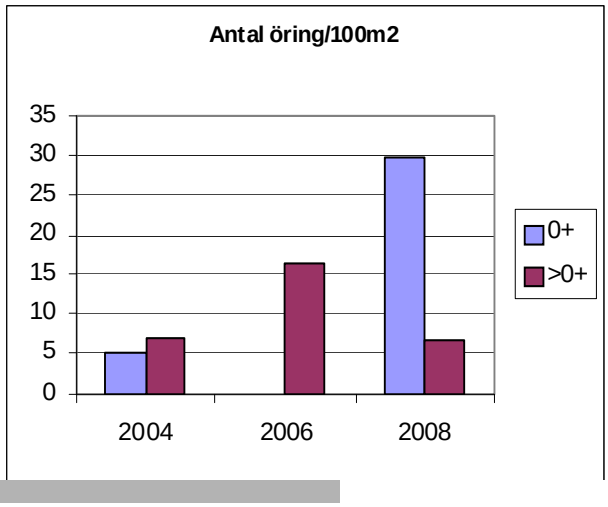
Fiskevårdsområde: Yxesjöarna
Avr.omr. Km^2: 6 (utl. i Nässjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	27	27,7	29,8	0,71	0,98
Öring >0+:	6	6,0	6,5	1,00	1,00

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station: Åsen	pH-min	Alk-min
2006	6,6	0,16
2007	6,8	0,07
2008	6,5	0,14

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 93

Kommentar:
Lokalen uppvisar en positiv trend. 2006 fiskades dock lokalen på fel ställe, nedströms vägtrumman istället för uppströms. Detta medför att resultatet 2006 inte helt kan jämföras med de övriga. Vägtrumman nedströms åtgärdades dock mellan 2007 och 2008.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**RINNÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 661451	Y: 129363		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 661126**	**Y: 129478**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Väster om vägen**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-12

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**122**
LOKALENS LÄNGD (	**26**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,20**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,8**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X** / Färgat: / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	**2**	GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT				MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT				MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**

BESKUGGNING:	**50**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,6**

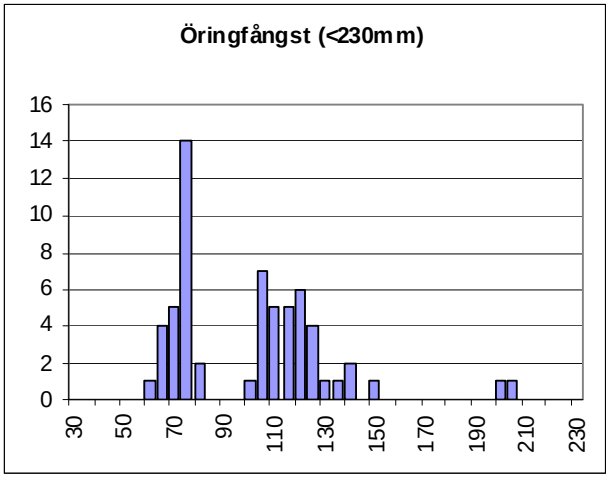
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	15	8	3				
ÖRING >0+	23	8	4				

Byälven - 207 Rinnan

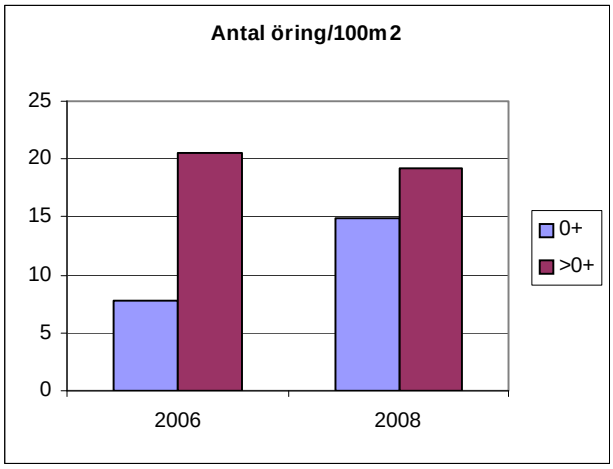
Rinnälven, Väst om vägen-17ELF0228

Fiskevårdsområde: Hugn
Avr.omr. Km^2: 43,6

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	26	29,0	14,9	0,53	0,90
Öring >0+:	35	37,3	19,1	0,60	0,94

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0066 Månserud		**Station:** Månserud		
2002	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,2	0,06
2005	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,6	0,09
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,4	0,07

Öringsform:
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 195

Kommentar:
Lokalen ny sedan 2006. Till synes ett stabilt bestånd med normal täthet.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**TORGILSRUDÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	663819	Y:	129708	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X:	**663915**	**Y:**	**129745**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Gryttved**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-07-28

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,7**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,7**		
LOKALENS LÄNGD (	**50**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**335**
MAXDJUP (m):	**0,75**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,8**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**19,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

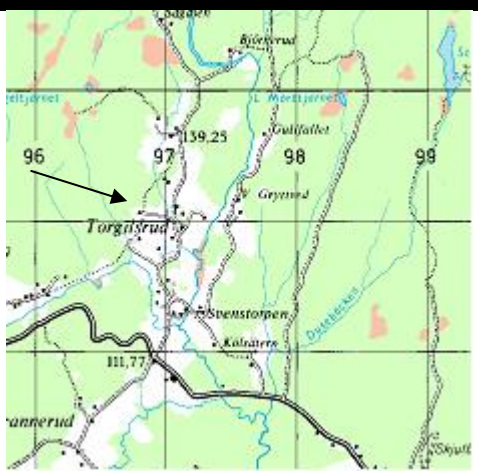
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**6**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,8**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	2	1					
ÖRING >0+	2	1					
LAKE	1	0					
ELRITSA	5	3					
FLODKRÄFTA	8	10					
GÄDDA	1	0					

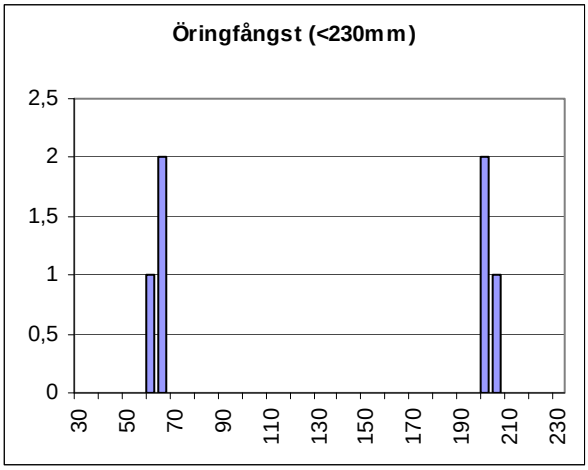
Byälven-209 Lillälven

Torgilsrudsälven, Gryttved-17ELF0040

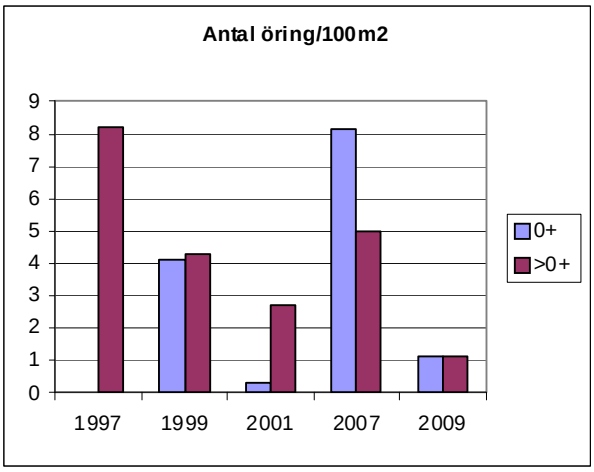
Fiskevårdsområde: Hugn
Avr.omr. Km^2: 47 (utl i Norra Lersjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	3	4,0	1,2	0,50	0,75
Öring >0+:	3	4,0	1,2	0,50	0,75

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Björnerud		**Station:** Torgilsrudsälven, V Gryttved		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,5	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,06
2008	Ej/Obetydlig	2009	7,1	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 350

Kommentar: Låga tätheter 2009 då det dock var mycket högt flöde under fisket, vilket gör att resultatet inte är riktigt rättvisande. I vattendragets andra lokal (Sågåsen) var det under 2009 mycket gott om öring.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**TORGILSRUDBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 663819	Y: 129708	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 664059	**Y: 129719**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **SÅGÅSEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-07-28**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**15,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**15,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**44**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**594**
MAXDJUP (m):	**0,90**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**16,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**18,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **2**	GRUS **2**	STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**		HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	**D2**	ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D3**		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **1**	FLYTBL **1**	SLINGE **2**		ROSETT **0**		MOSSA **2**		PÅV.ALG **1**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	**D2**	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	

BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**25**	Ved i vatten (Antal/$100m^2$):	**4,2**

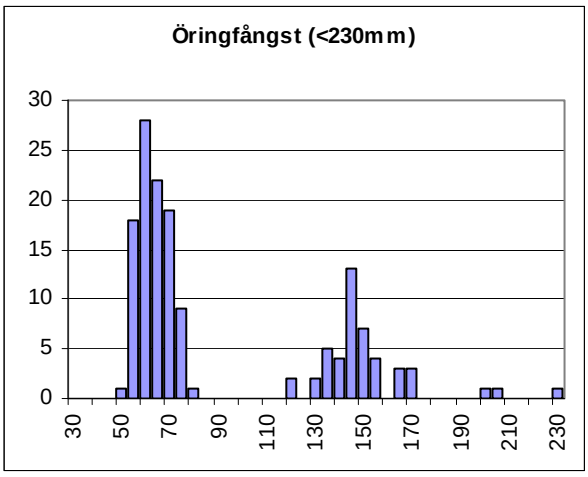
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	98						
ÖRING >0+	46						
LAKE	2						
ABBORRE	1						
FLODKRÄFTA	1						
MÖRT	1						

Byälven-209 Lillälven

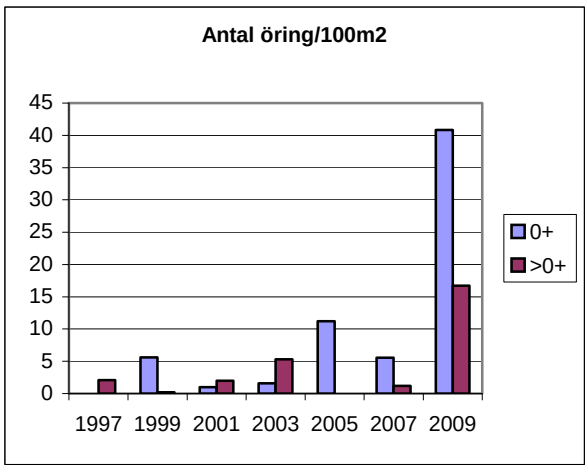
Torgilsrudsälven, Sågåsen-17ELF0041

Fiskevårdsområde: Hugn
Avr.omr. Km^2: 47 (utl i Norra Lersjön)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	98	204,2	40,8	0,48	
Öring >0+:	46	83,6	16,7	0,55	

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Björnerud		**Station:** Torgilserudsälven, V Gryttved		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,5	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,06
2008	Ej/Obetydlig	2009	7,1	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 500

Kommentar: Normala tätheter, men nästan vad som kan sägas vara höga. Konsulten framhäver att det var svårfiskat på grund av att det var ”fisk överallt”. Biotopvård nyligen utförd, vilken verkar har påverkat beståndet mycket positivt. Det dåliga resultatet 2009 från den andra lokalen i vattnedraget (Gryttved) beror med stor säkerhet på de svårfiskade förhållandena som rådde under det fisket.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BILLAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 664929	Y: 130273		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 665313**	**Y: 130637**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**BILLEFALLA**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-19

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**9,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**9,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**9,5**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**86**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**16,8**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**13,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)	**D1**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		

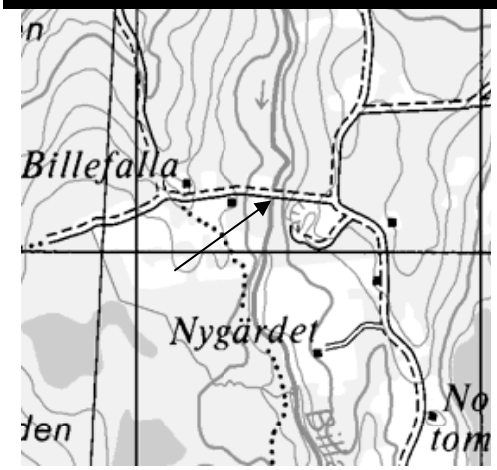
BESKUGGNING:	**50**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **0,0**

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	4	0					

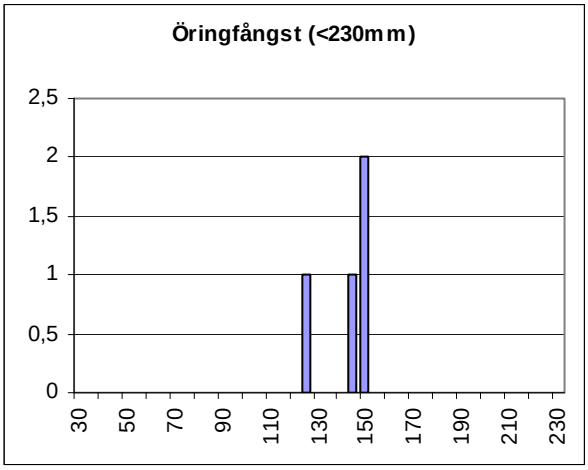
Byälven-210 Vrångsälven

Billan, Billefalla-17ELF0042

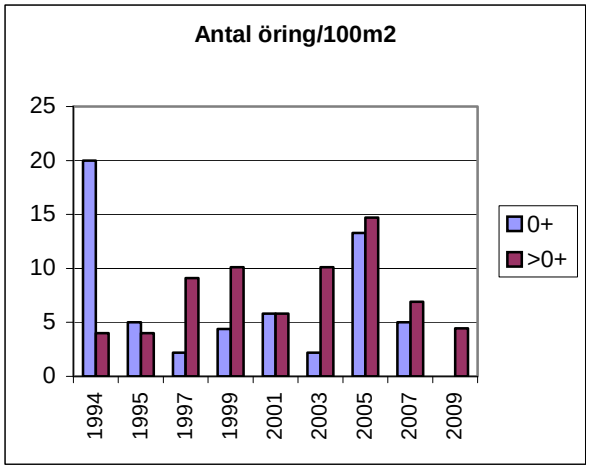
Fiskevårdsområde: Vrångsälven
Avr.omr. Km^2: 73 (Norska



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	4	4,0	4,4	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Slussåsen		**Station:** Billan station		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,3	0,06
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,10

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 90

Kommentar: Genomgående låga eller normala tätheter, konsulten framhäver dock att lokalen är illa vald då den till stor del består av vatten som rinner över häll. Det höga flödet 2009 kan ha dragit ned resultatet.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**DALSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 663123	Y: 131083	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 663193	**Y: 131089**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: BERG	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-07-28**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt **X**

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**148**
LOKALENS LÄNGD (	**37**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,27**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart:	Grumligt: **X**	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D3**	SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**2**	SAND	**1**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**1**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**	
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**8**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**5,4**		

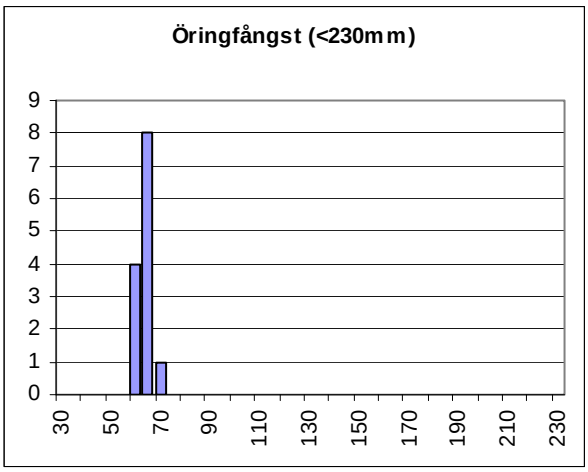
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	13						
ÖRING >0+	0						
STENSIMPA	2						
FLODKRÄFTA	9						
GÄDDA	1						
BÄCKNEJONÖGA	7						

Byälven-212 Dalsälven

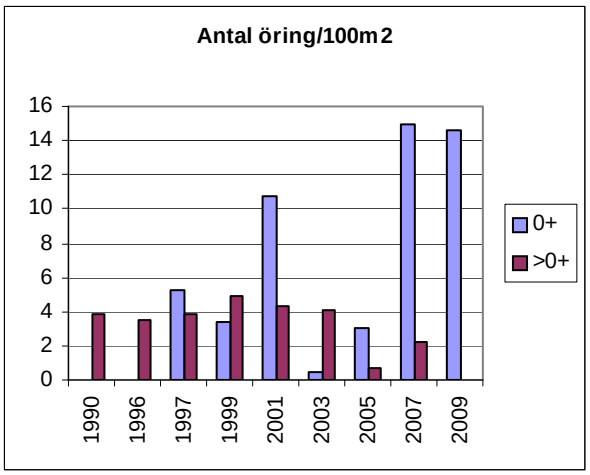
Dalsälven, Berg-17ELF0043

Fiskevårdsområde: Nysockensjön
Avr.omr. Km^2: 54 (utl i Nysockensjön)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	13	27,1	14,6	0,48	
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Sten		**Station:** Dalen station		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,8	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,9	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 185

Kommentar: Positiv trend sedan 2003 med avseende på småöring. Lokalen var svårfiskad 2009 på grund av höga flöden och nedfallna träd. Något underligt att ingen större fisk fångades.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**EKÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 665280	Y: 131650	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X: **665419**	**Y:** **131737**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **KROKEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-07-29**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**179**
LOKALENS LÄNGD (	**29**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**20,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D3**	STEN2 (10-20 cm) **D2**	BLOCK1 (20-30cm)) **D1**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	
BESKUGGNING: **60**		**VED I VATTNET (antal):**	**0**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**	

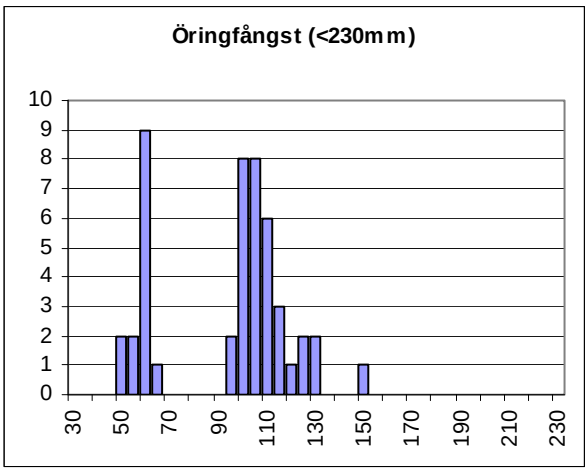
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	10	2	2				
ÖRING >0+	24	6	3				
ELRITSA	24	9	5				

Byälven-214 Bortaälven

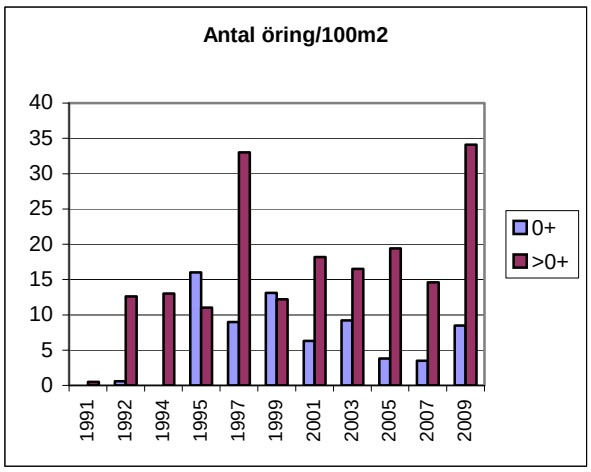
Ekälven Kroken-17ELF0045

Fiskevårdsområde: Bortan-Häljeboda
Avr.omr. Km^2: 60 (utl av Storeken)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	14	14,8	8,5	0,63	0,95
Öring >0+:	33	34,1	19,6	0,68	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Kroken		**Station:** Storeken utlopp		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,9	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 174

Kommentar: Biotopvårdad lokal med normala till höga tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**STÖMNEÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	659370	Y:	132685	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**659390**	**Y:**	**132682**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Stömne**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-15

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**43**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**215**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**9,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D1**	SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**3**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	STEN2	BLOCK1	BLOCK2	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**	
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**	

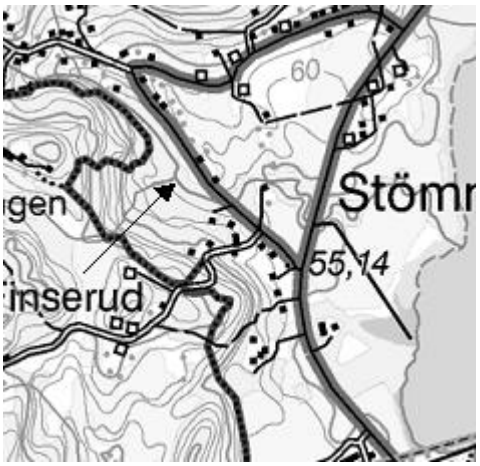
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**8**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**3,7**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	29	15	6				
ÖRING >0+	22	9	3				
STENSIMPA	9	4	5				
BÄCKNEJONÖGA	2	3	0				
FLODKRÄFTA	5	2	3				
ELRITSA	1	0	0				

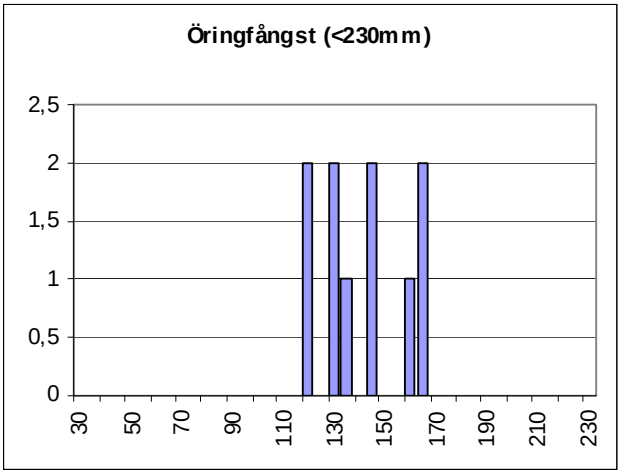
Byälven-226 Stömnebäcken

Stömneälven, Stömne-17ELF0076

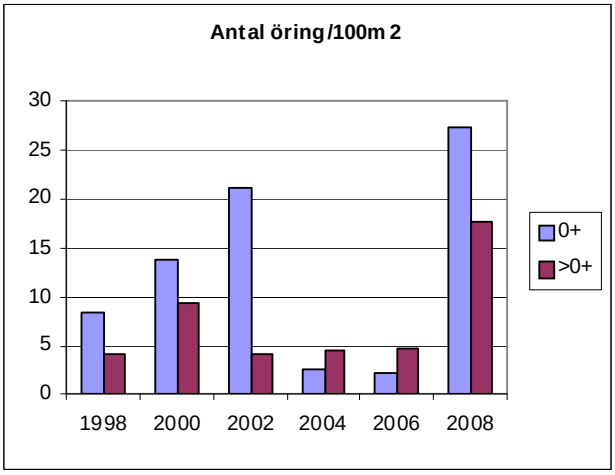
Fiskevårdsområde: Stömne
Avr.omr. Km^2: 24



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	50	55,8	27,4	0,53	0,90
Öring >0+:	34	36,0	17,7	0,62	0,94

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0135 Västängen		**Station:** Stömne		
2000	Betydlig påverkan	2006	6,3	0,10
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,9	0,17
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,8	0,12

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 204

Kommentar: Fångsterna 2004 och 2006 var nästan identiska vad gäller öring, med låga tätheter. Fångsten var mycket högre 2008, där tätheterna får anses normala.
Problematisk vägtrumma nedströms.

Elfiskeprotokoll för **Värmlands** **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HUMSJÖBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 664980	Y: 132906		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 665004**	**Y: 132927**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Mången**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2008-08-11**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**						**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):				Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**						
LOKALENS LÄNGD (	**43**	Lokalens andel torra partier (%)	**30**			**AVFISKAD YTA (m^2):**	**105**		
MAXDJUP (m):	**0,30**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*				*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart		Grumligt		Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**						
LUFTTEMP (^{0}C):	**15,0**		Klart		Färgat		Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**						

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:		m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D2**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D3**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**2**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT			**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		

BESKUGGNING:	**50**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **1,9**

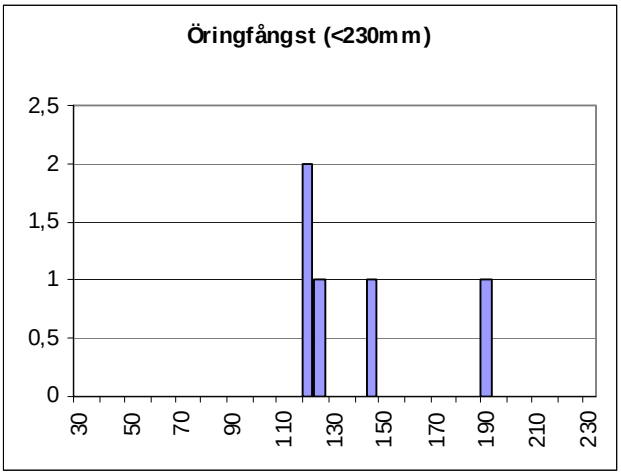
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	4	1					
GÄDDA	2	0					
FLODKRÄFTA	13	22					

Byälven-216 Järperudsälven

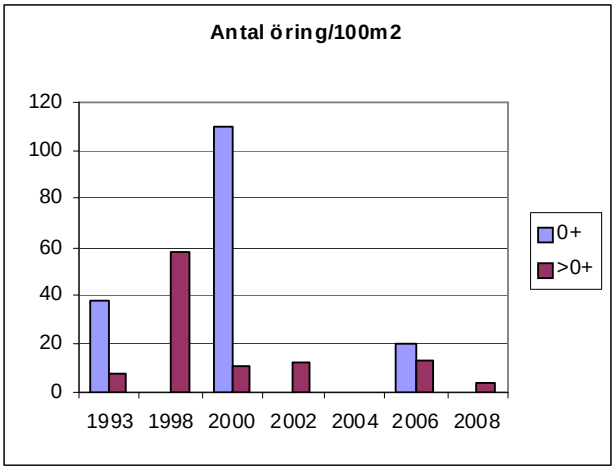
Humsjöbäcken, Mången-17ELF0049

Fiskevårdsområde: Mången-Treen
Avr.omr. Km^2: 8,3 (Humsjöns utl.)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	5	5,3	4,3	0,75	0,94

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station: Humsjön utlopp	pH-min	Alk-min
2006	6,6	0,19
2007	6,9	0,20
2008	7,1	0,18

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 125

Kommentar:
Mycket varierande tätheter och resultaten påvisar en vikande trend sedan 2000. Möjligen fungerar inte fisktrappan nedströms. En översyn av denna bör göras.

Elfiskeprotokoll för **Värmlands** **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**JÄRPERUDSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 664398	Y: 131673		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 664249**	**Y: 131739**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Järperud**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-09-11**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**						**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):				Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**						
LOKALENS LÄNGD (	**28**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**			**AVFISKAD YTA (m^2):**	**112**		
MAXDJUP (m):	**0,55**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*				*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,17**		Klart		Grumligt		Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**						
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,6**		Klart		Färgat		Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**						

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:		m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**					

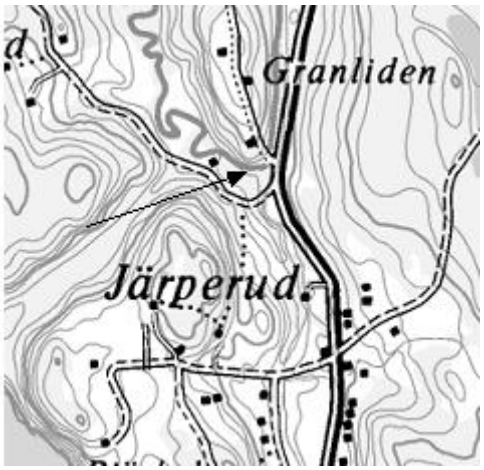
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	**d2**
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**				Ved i vatten (Antal/$100m^2$):	**1,8**	

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	1					
ÖRING >0+	9	0					
BERGSIMPA	13	14					
ELRITSA	7	1					

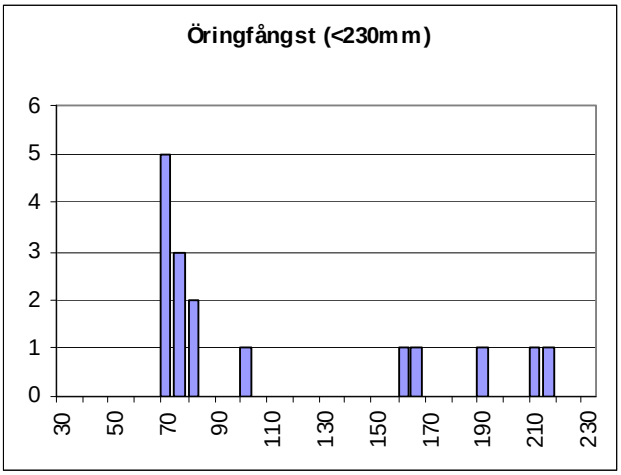
Byälven-216 Järperudsälven

Järperudsälven, Järperud-17ELF0050

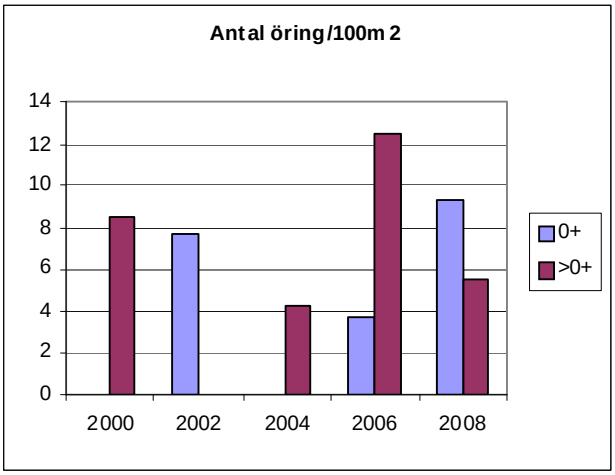
Fiskevårdsområde: S:a Gunnarskog
Avr.omr. Km^2: 157 (Inl. Ned. Vassbotten)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	10,1	9,4	0,89	0,99
Öring >0+:	6	6,0	5,6	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0094 Bergatorp		**Station:** Strandby		
2000	Ej/Obetydligt påverkad	2006	6,4	0,10
2003	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,7	0,09
2006	Ej/Obetydligt påverkad	2008	6,6	0,08

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 108

Kommentar:

Sträckan är mycket påverkad av reglering, med en minimitappning på 100 lit/s. Påverkan av reglering medför att tätheterna slår mycket mellan åren.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**JÄRPERUDSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 664398	Y: 131673	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 664605	**Y: 132264**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **TRESKOG**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-07-28**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,2**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,2**		
LOKALENS LÄNGD (	**36**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**151**
MAXDJUP (m):	**0,75**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**15,8**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	**D2**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**

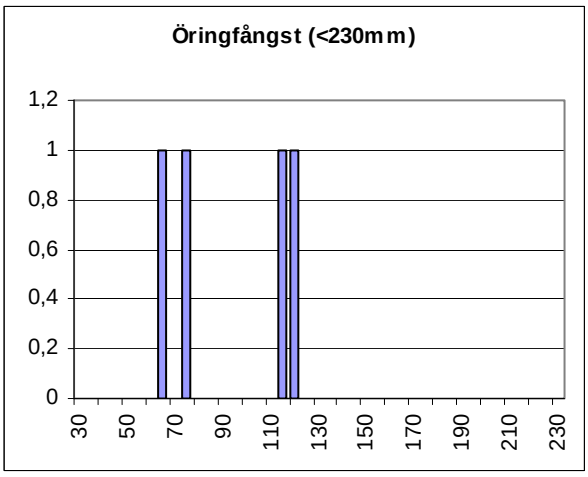
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	2	0					
ÖRING >0+	1	1					
ELRITSA	21	14					
MÖRT	1	0					

Byälven-216 Järperudsälven

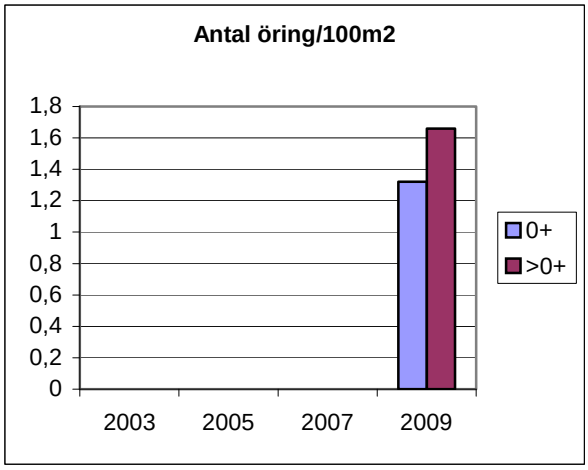
Järperudsälven, Treskog-17ELF0053

Fiskevårdsområde: S:a Gunnarskog
Avr.omr. Km^2: 157 (inl i N.Vassbotten)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	2	2,0	1,3	1,00	1,00
Öring >0+:	2	2,5	1,7	0,55	0,80

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Bergatorp		**Station:** Järperudsälven, Strandby station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 151

Kommentar: För första gången har öring fångats på lokalen, vilket med stor säkerhet hänger ihop med att man öppnat en gammal damm uppströms (lokalen var förut nästan en torrfåra med mycket litet flöde).

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BRUKSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 665050	Y: 132460	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 665039	**Y: 132472**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: FREDROS	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-07-27

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**90**
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**16,8**				
VATTENTEMP (°C):	**17,4**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D1**	STEN2 (10-20 cm) **D2**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm) **D3**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1	BLOCK2 **2**	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **1**	PÅV.ALG **2**			

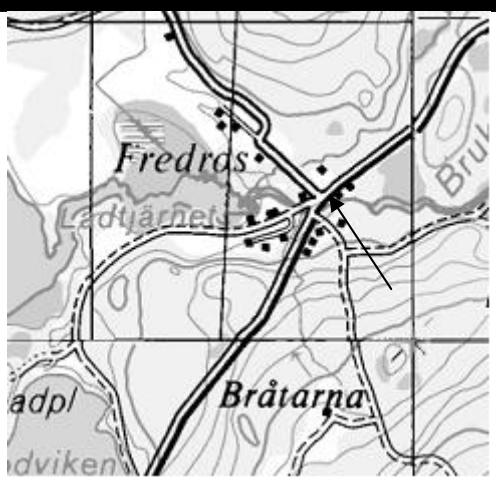
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG **D3**	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG **D1**	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING: **10**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**2,2**			

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	0					
ÖRING >0+	2	0					
FLODKRÄFTA	10	22					
ELRITSA	3	0					
GÄDDA	1	0					

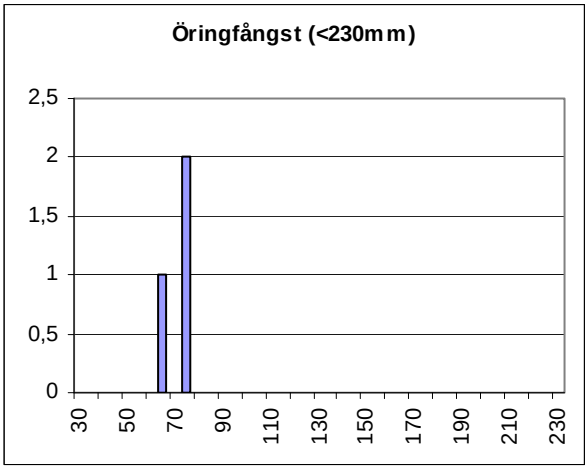
Byälven-216 Järperudsälven

Bruksälven, Fredros-17ELF0051

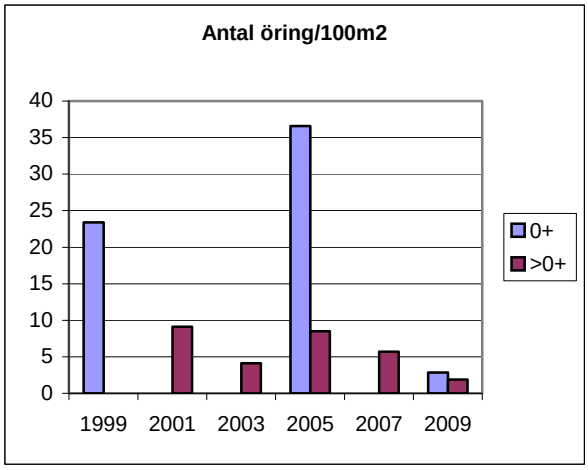
Fiskevårdsområde: Mången-Treen
Avr.omr. Km^2: 44 (utl i Stor-Treen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	3	3,0	2,9	1,00	1,00
Öring >0+:	2	2,0	1,9	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Fredros		**Station:** Mången utlopp		
2003	Betydlig	2007	7,0	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,9	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2007	7,0	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 105

Kommentar: 2009 igen låga tätheter. 1999 och 2005 avviker genom högre tätheter. Träden är gallrade på båda sidor av lokalen, dock skedde detta redan före 2005. Försurningsförhållandena verkar ha förbättrats mellan 2003 och 2006, vilket skulle kunnat förklara uppgången 2005, men minskningen sedan dess är svårförklarad.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MÖRTÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 664801 Y: 132317		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 664799 Y: 132325		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**UTLOPP I STOR-TREEN** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-07-27**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt **X**

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**47**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**212**
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,3**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

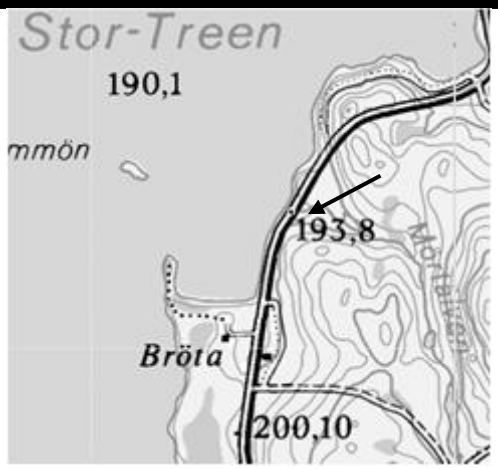
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**			
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,5**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	1						
ELRITSA	76						

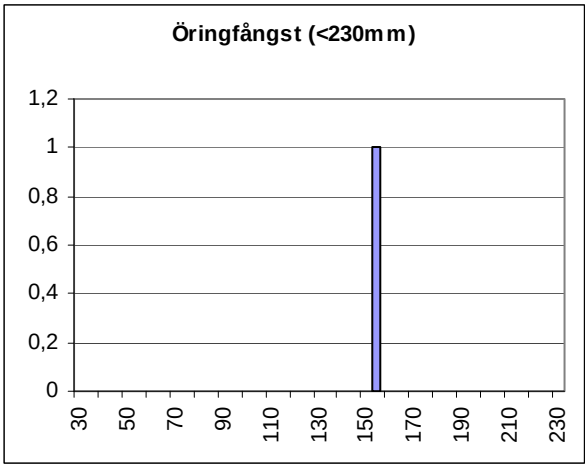
Byälven-216 Järperudsälven

Mörtälven, Utlopp i Stor-Treen-17ELF0052

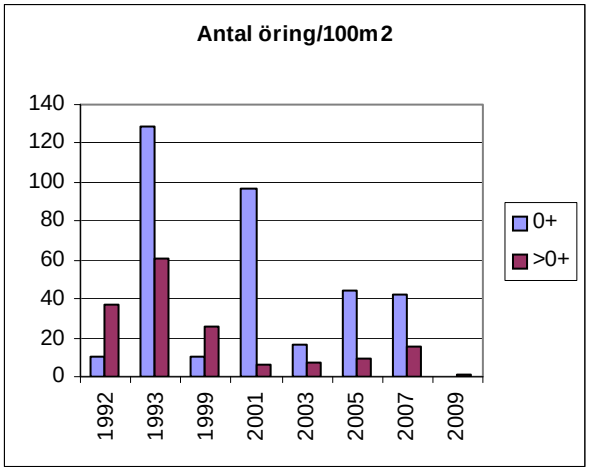
Fiskevårdsområde: Mången-Treen
Avr.omr. Km^2: 29 (utl i Stor-Treen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	1	1,8	1,2	0,55	

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Bröta		**Station:** Trehörningen mitt		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,9	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 157

Kommentar: Negativ utveckling med minskande tätheter. Endast en öring fångades 2009. Varken vattenkemi eller bottenfaunaanalyser pekar på dåliga förhållanden, vilket gör minskningen svår att förklara.

Elfiskeprotokoll för **Värmlands** **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**GÅRDSÅSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	663470	Y:	132030	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**663732**	**Y:**	**132147**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**St Gårdsås**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-09-11**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,8**		
LOKALENS LÄNGD (	**46,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**116**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**1**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):				LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	**D3**	ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**HÄGG**				

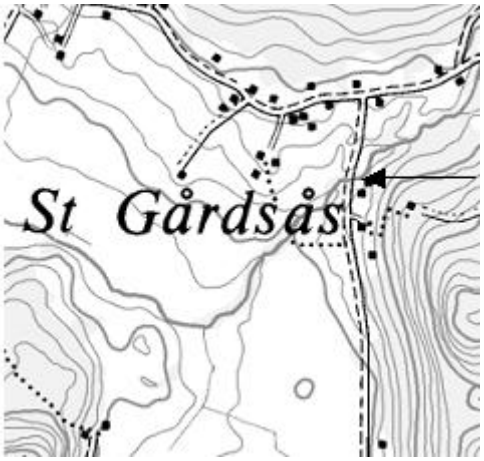
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **0,9**

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	39	12	3				
ÖRING >0+	23	7	3				
ELRITSA	7	3	0				
BÄCKNEJONÖGA	1	1	0				
FLODKRÄFTA	1	0	0				

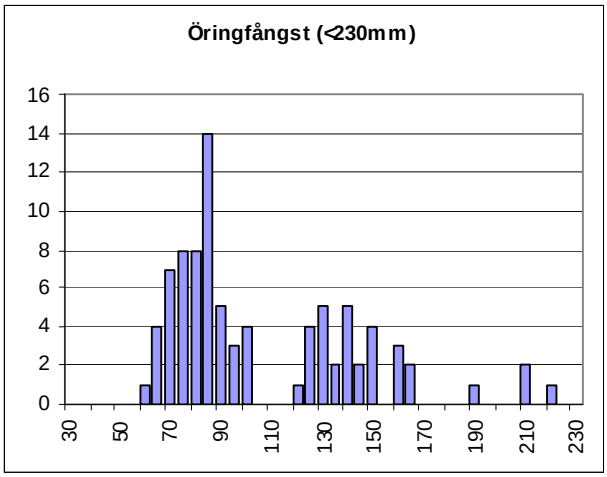
Byälven-217 Vaggeälven

Gårdsjöälven, Stora Gårdsås-17ELF0054

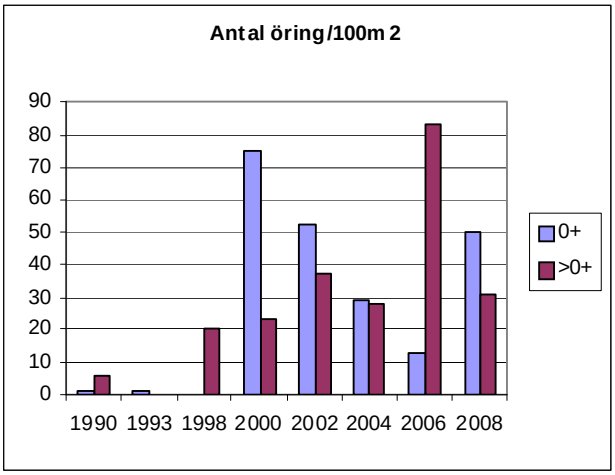
Fiskevårdsområde: S:a Gunnarskog
Avr.omr. Km^2: 34 (utl. i Gunnen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	54	55,4	50,3	0,71	0,98
Öring >0+:	33	34,4	31,2	0,66	0,96

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station: Lillängen	**pH-min**	**Alk-min**
2006	6,2	0,08
2007	6,8	0,15
2008	6,6	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 110

Kommentar:
Något avvikande situation 2006 med en hög täthet större fisk. Resultatet 2008 påminner om hur bestånden såg ut 2000-2004. Tätheterna har legat på normala till höga siffror sedan år 2000.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÅRTJÄRNSBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 663445	Y: 132030		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 663519**	**Y: 132389**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Ö Klypen O**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-11

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**				**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,5**				
LOKALENS LÄNGD (	**41**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**166**	
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*			*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*		
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**			

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	**D3**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	**2**	STEN2	BLOCK1	BLOCK2	BLOCK3	**2**	HÄLL	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**3**			

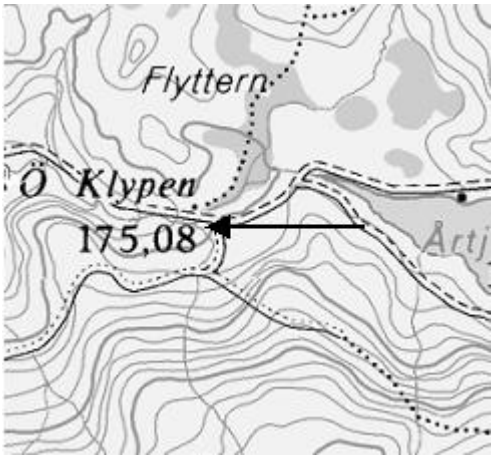
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**60**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	42	23	15				
ÖRING >0+	19	3	1				

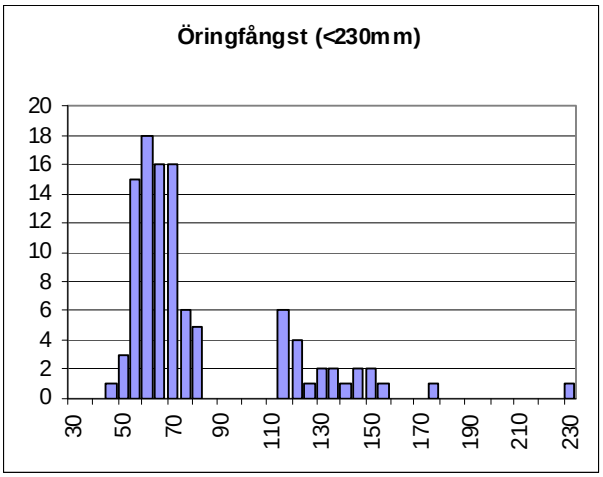
Byälven-217 Vaggeälven

Årtjärnsbäcken, Ö Klypen-17ELF0055

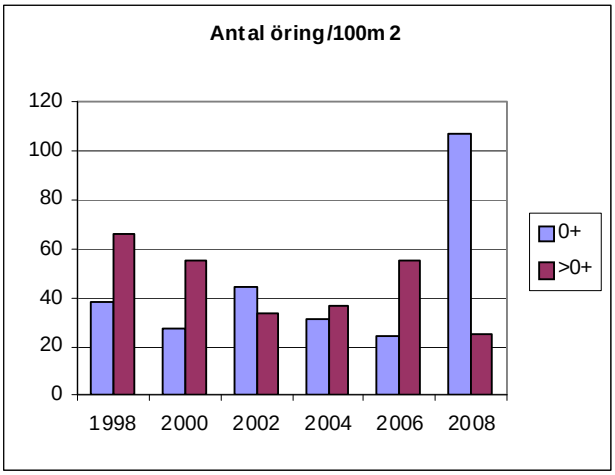
Fiskevårdsområde: S:a Gunnarskog
Avr.omr. Km^2: 8 (Årtjärnets utl.)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	80	100,5	106,9	0,41	0,80
Öring >0+:	23	23,2	24,6	0,81	0,99

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station: Årtjärnets utlopp	pH-min	Alk-min
2006	5,3	0,02
2007	5,4	0,02
2008	5,1	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 94

Kommentar: Resultatet 2008 avviker något från de annars jämna tätheterna, då andelen 0+ är mycket högre än andelen större fisk och där tätheten 0+ får anses som hög. Beståndet rör sig troligen om nedströmslekande öring från Årtjärnet.
Damm utriven vid utloppet 2003.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÅRTJÄRNSBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 663525	Y: 132130	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 663519	**Y: 132135**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **OMLÖPET**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-09-19**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **NEJ** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**47**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**188**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**19,8**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D3**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm)) **D2**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) **D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **0**	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG **D1**	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG **D3**	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING: **10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**			

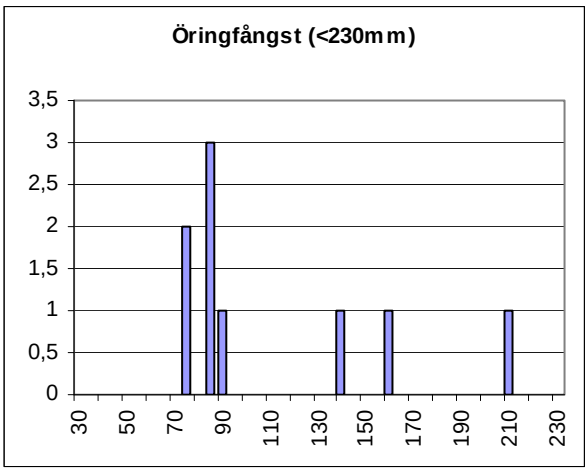
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	5	1	0				
ÖRING >0+	2	1	0				

Byälven-217 Vaggeälven

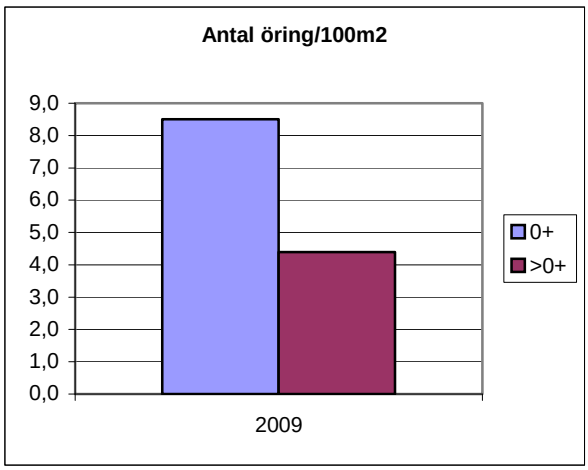
Årtjärnsbäcken, Sidofåra- 17ELF0260

Fiskevårdsområde: Södra Gunnarskog
Avr.omr. Km^2: 134

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	6	6,0	8,5	0,85	1,00
Öring >0+:	3	3,1	4,3	0,71	0,98

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	Årtjärnet utlopp	
	pH-min	**Alk-min**
2007	5,4	0,08
2008	5,1	0,07
2009	5,3	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 71

Kommentar: Nybyggt omlöp, där fisken kan använda själva omlöpet som biotop. Fisken gör även så, och tätheten i omlöpet är normal, även om man jämför med ett helt naturligt vattendrag.

Elfiskeprotokoll för VÄRMLANDS **län** TOPOGRAFISK KARTA:

VATTENDRAGSNAMN:	MÖRTESJÖBÄCKEN	LÄNSNUMMER:	17
Kommun:		Kommunnr:	VERKSAMHET/SYFTE: KEU
Vattendragskoordinater: X: 661540	Y: 130955	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 661554	Y: 130941	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: Uppströms vägen	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	VFK, Vatten & Fiskevårdkonsult IT	DATUM:	2009-09-20
ADRESS/TELE/E-POST:	Hagagatan 17, 871 40 Härnösand	ORGANISATION/AVD:	KONS
		METOD:	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): J Avstängt fiske (Ja/Nej): Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,7	AVFISKAD BREDD (m):	3,7		
LOKALENS LÄNGD (	27	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	100
MAXDJUP (m):	0,65	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,20	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	16,2				
VATTENTEMP (^{0}C):	14,7	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) D1	HÄLL (>200cm) D3
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 2
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D2	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 1	PÅV.ALG 2			

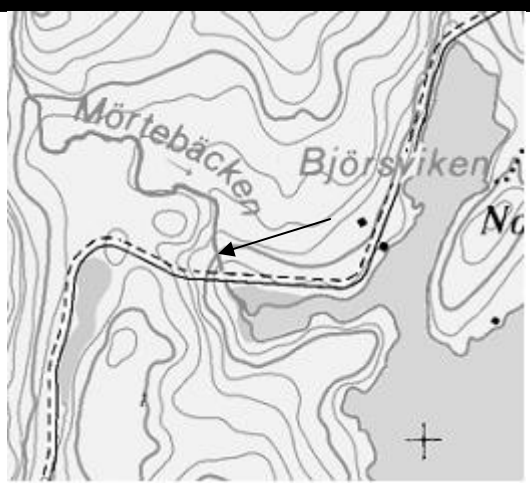
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		DOMIN.TRÄDSLAG:	BJÖRK	NÄST DOM.TRÄDSL:	GRAN	
BESKUGGNING: 80		VED I VATTNET (antal):	5		Ved i vatten (Antal/100m^2):	5,0	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	9	0	1				
ÖRING >0+	10	4	1				
FLODKRÄFTA	1	2	1				
BÄCKNEJONÖGA	1	0	0				

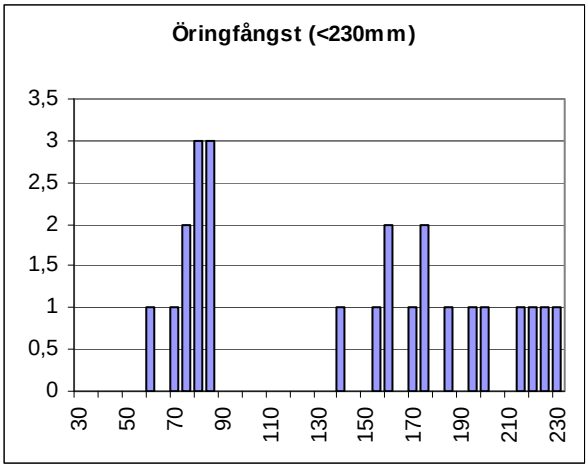
Byälven-221 Övre Gla

Mörtebäcken, Uppströms väg-17ELF0056

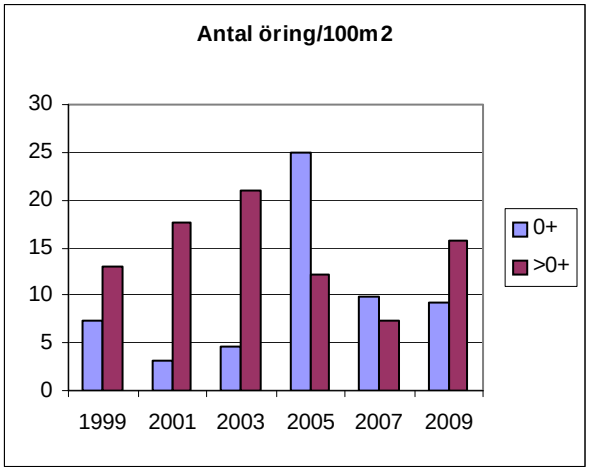
Fiskevårdsområde: Älgsjön
Avr.omr. Km^2: 15 (utl i Älgsjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	10,1	9,3	0,65	0,96
Öring >0+:	15	15,7	14,5	0,65	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Björksviken		**Station:** Mörtebäcken, före Älgsjön		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,9	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 108

Kommentar: Vandringshinder strax uppströms lokalen enligt konsulten. Mycket höga flöden föregick elfisket 2009. Tätheterna ligger dock ändå inom vad som kan anses vara normalt.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÄLGÅN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 661846	Y: 131251	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 661697	**Y: 131173**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **V SKYBERG**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-20**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt **X**

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**20**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**110**
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,50**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,6**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,4**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D3**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	**2**	GRUS		STEN1		STEN2	**2**			BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	**D2**	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**5**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**4,5**				

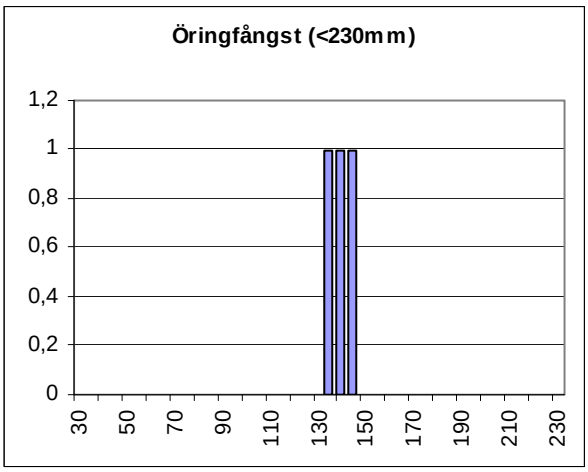
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	3						
STENSIMPA	9						
ELRITSA	40						
FLODKRÄFTA	1						

Byälven-218 Älgån

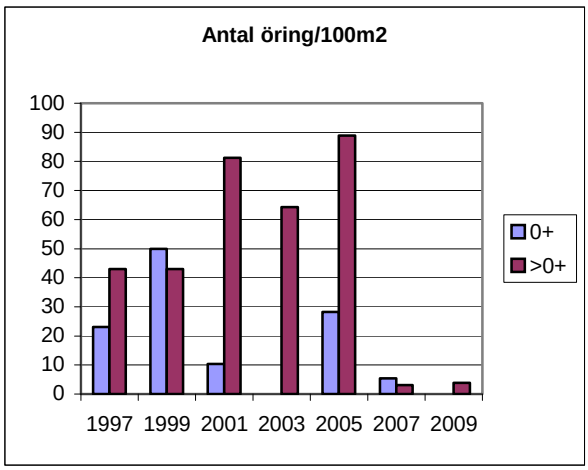
Älgån, V Skyberg-17ELF0057

Fiskevårdsområde: Älgsjön
Avr.omr. Km^2: 56 (utl i Glafsfjorden)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	3	5,5	3,9	0,55	

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Älgå		**Station:** Älgån, Älgå station		
2005	Ej/Obetydlig	2007	6,9	0,08
2008	Ej/Obetydlig	2008	6,3	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 140

Kommentar: Kraftigt negativ utveckling sedan 2005! Tätheterna var då höga, sedan dess får de betecknas som låga. Konsulten framhåller dock att det under fisket 2009 var så höga att det var på gränsen till omöjligt. Resultatet 2009 kan därför vara grovt missvisande. En negativ trend kan dock ses även i vattendragets andra lokal (Kyrkan). Detta är svårt att förstå, eftersom både vattenkemi och bottenfaunaundersökningar tyder på goda förhållanden. En fisktrappa ligger nedströms, möjligen kan något vara fel med denna?

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÄLGÅN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 661846	Y: 131251	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 661847	**Y: 131220**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: KYRKAN	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-20**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**168**
LOKALENS LÄNGD (	**39**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,2**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **2**	STEN1 **2**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**		BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. **D3**	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**		PÅV.ALG **D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **1**	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **1**		PÅV.ALG **2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL **D3**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**LÖNN**	
BESKUGGNING: **40**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,6**		

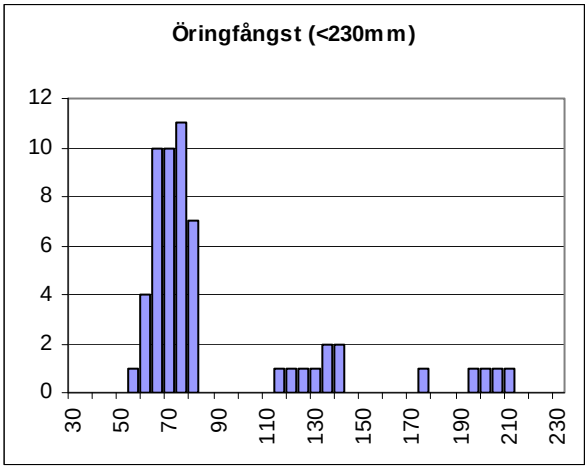
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	33	7	3				
ÖRING >0+	9	3	1				
STENSIMPA	28	17	6				
FLODKRÄFTA	1	1	0				

Byälven-218 Älgån

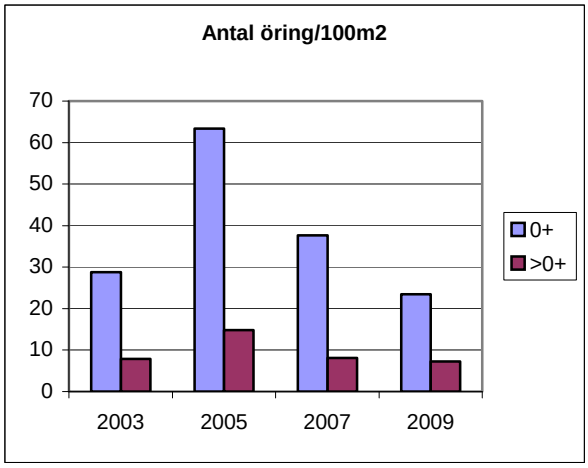
Älgån, Kyrkan-17ELF0058

Fiskevårdsområde: Älgsjön
Avr.omr. Km^2: 56 (utl i Glafsfjorden)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	43	43,8	23,4	0,74	0,98
Öring >0+:	13	13,5	7,2	0,67	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Smedlyckan		**Station:** Älgån,älgå/stn		
2005	Ej/Obetydlig	2007	6,9	0,08
2008	Ej/Obetydlig	2008	6,3	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 187

Kommentar: Negativ trend med avseende på årsyngel sedan 2005, dock är tätheterna fortfarande att anse som normala. Oroväckande att denna negativa utveckling även ses i vattendragets andra lokal (Skyberg). Detta är svårt att förstå, eftersom både vattenkemi och bottenfaunaundersökningar tyder på goda förhållanden. Även här rådde dock mycket höga flöden under fisket 2009. En fisktrappa ligger nedströms, möjligen kan något vara fel med denna?

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÖRSJÖBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 661885	Y: 130720	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 661871	**Y: 130681**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **UTLOPPET**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-09-07**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,8**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**148**
LOKALENS LÄNGD (	**53**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,55**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,2**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	**2**	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,7**		

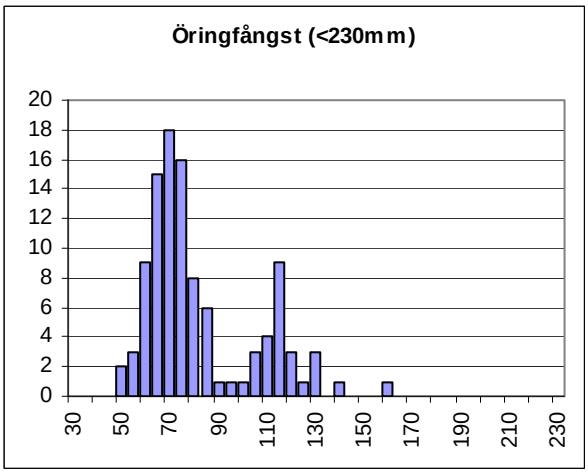
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	44	25	9				
ÖRING >0+	16	8	3				
ELRITSA	5	1	2				

Byälven-218 Älgån

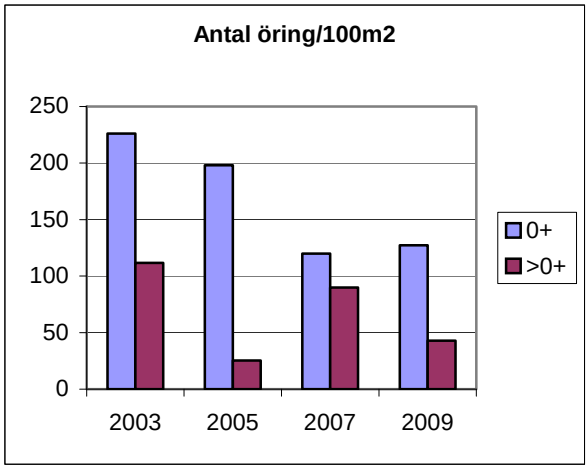
Örsjöbäcken, Utloppet-17ELF0060

Fiskevårdsområde: Örsjöarna
Avr.omr. Km^2: 4 (Norra Örsjöns utl)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	78	87,8	127,2	0,52	0,89
Öring >0+:	27	29,7	43,1	0,55	0,91

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Saknas		**Station:** Saknas		
		2007		
		2008		
		2009		

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 69

Kommentar: Höga till mycket höga tätheter, en av de högsta i länet. Biotopvårdad lokal.

Elfiskeprotokoll för **Värmlands** **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ALKEBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 662635	Y: 132330		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 662663**	**Y: 132343**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Tvättstugan**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2008-09-10**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**		
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,5**				
LOKALENS LÄNGD (	**34**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**85**		
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,7**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**				

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)	**D1**	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**					

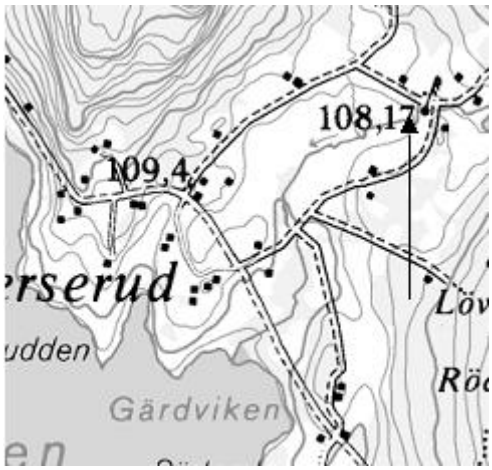
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):				LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	**D3**	ÄNG	**D1**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**				
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	23	10	3				
ÖRING >0+	20	1	0				

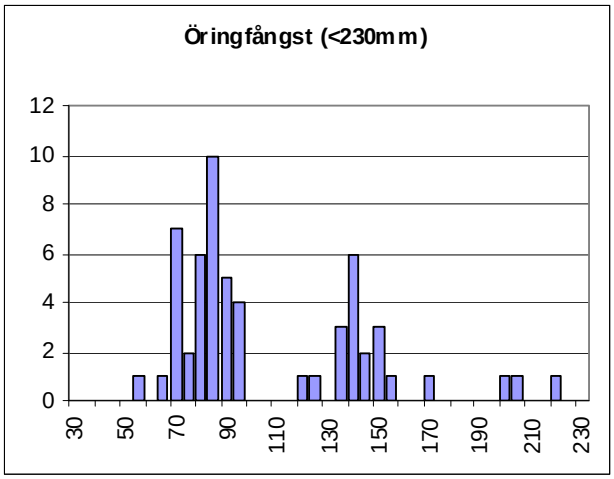
Byälven-203 Jösseälven

Alkebäcken, Tvättstugan-17ELF0061

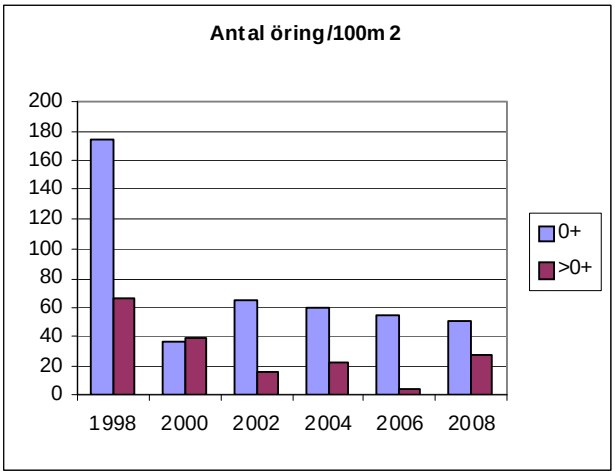
Fiskevårdsområde: Racken
Avr.omr. Km^2: 14 (utl. i Racken)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	36	38,2	50,9	0,62	0,94
Öring >0+:	21	21,0	28,0	0,95	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0114 Perserud		**Station:** Alkebäcken, sågen		
2002	Betydlig påverkan	2006	6,0	0,08
2005	Betydlig påverkan	2007	6,8	0,08
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,2	0,05

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 75

Kommentar:
Den vattenkemiska situationen har förbättrats sedan 2005 enligt bottenfaunaprovtagningarna. Fångsterna av äldre fisk har haft en sjunkande trend sedan starten 1998, men ökar något 2008. Möjligen en reaktion på bättre förhållanden? Tätheterna har dock varit inom spannet för det normala hela tiden utom 1998, då tätheten av 0+-öring var mycket hög.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MASTTAKEBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	662510	Y:	132370	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**662537**	**Y:**	**132420**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Kvarndammen**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-10

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**			**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,0**				
LOKALENS LÄNGD (	**33**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**83**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,17**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**			

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	**D2**
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**50**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**2,4**				

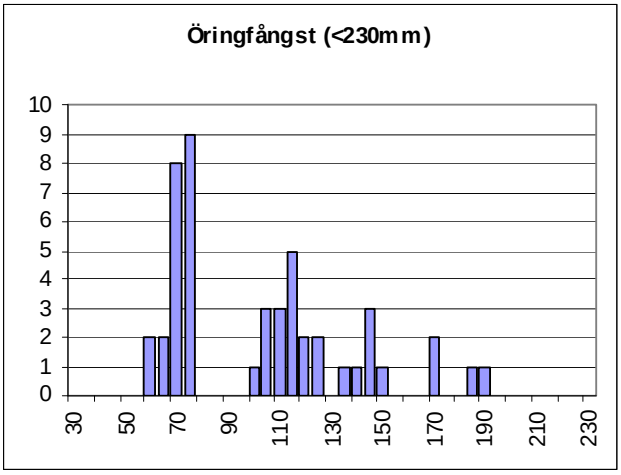
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	17	3	1				
ÖRING >0+	21	4	1				

Byälven-219 Viksälven

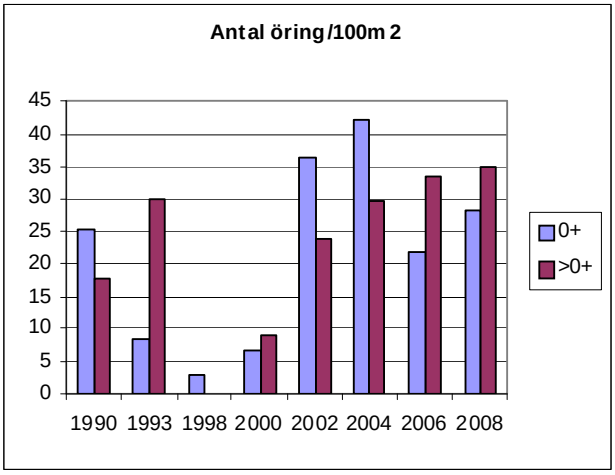
Masttakebäcken, Kvarndammen-17ELF0062

Fiskevårdsområde: Racken
Avr.omr. Km^2: 4 (utl. i Racken)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	21	21,2	28,3	0,79	0,99
Öring >0+:	26	26,2	35,0	0,80	0,99

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	Masttakebäcken, före Racken	
	pH-min	**Alk-min**
2006	5,1	0,02
2007	5,9	0,01
2008	5,6	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 75

Kommentar: Normalfångst för ”ren” öringlokal. De fyra första elfiskena (1990-2000) gjordes på en annan, närbelägen lokal. Beståndet verkar sedan dess vara stabilt med normala tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	Sörbohedsälven	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU/BÅR
Vattendragskoordinater: X:	661140 Y: 130115	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	661336 **Y:** 130068	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	Uppströms väg 172 Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-09-20
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
	Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	10,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	10,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	136
LOKALENS LÄNGD (	17	Lokalens andel torra partier (%)	20		
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,15	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart X / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	14,0				
VATTENTEMP (^{0}C):	12,7	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart X / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

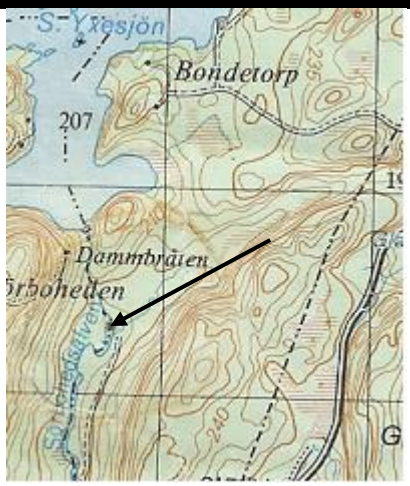
SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D1	STEN2 (10-20 cm) D2	BLOCK1 (20-30cm)) D3	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. D2	FLYTBL D3	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 1	FLYTBL 1	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 0	PÅV.ALG 3			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	GRAN	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	AL		
BESKUGGNING:	0	**VED I VATTNET (antal):**	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0		

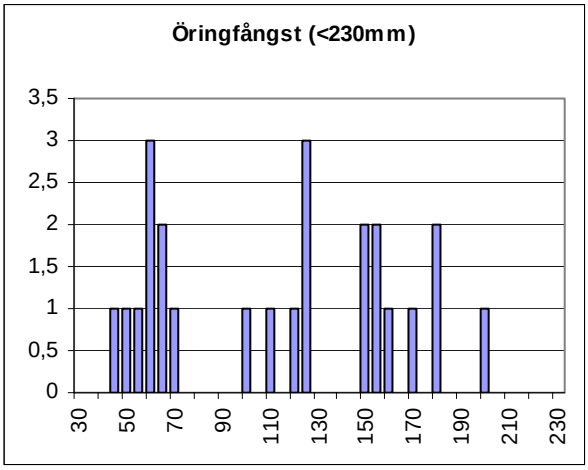
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	4	2				
ÖRING >0+	8	5	2				
ELRITSA	164	121	46				

Byälven-220 Sörbohedsälven

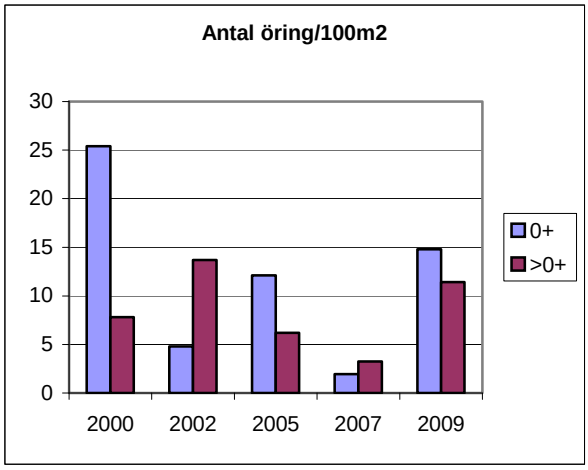
Sörbohedsälven, Uppstr. väg 172-17ELF0063 Fiskevårdsområde: Övre Gla Avr.omr. Km^2: 39Gla)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	15	17,6	11,4	0,47	0,85
Öring >0+:	9	22,8	14,8	0,48	0,86

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Vårdalen		**Station:** Sörbohedsälven, Vårdalen station		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 154

Kommentar: Under 2009 åter normala tätheter på lokalen. Vattendraget är starkt reglerat och omges på sina håll av kalhyggen med körskador under senare år enligt fiskevårdsområdets ordförande. Möjligen var det något sådan faktor som slog igenom i den dåliga fångsten 2007.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SÖRBOHEDSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 661140	Y: 130115	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 661143	**Y: 130103**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **ÖSTRA MÖRTNÄS**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-26**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**8,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**8,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**323**
LOKALENS LÄNGD (	**38**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
						D3	**D2**	**D1**	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**3**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**			

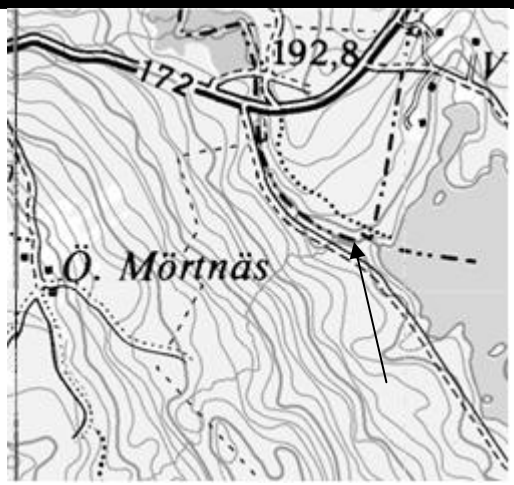
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**4**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,2**

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	12	5	3				
ÖRING >0+	15	7	2				
ELRITSA	29	13	9				

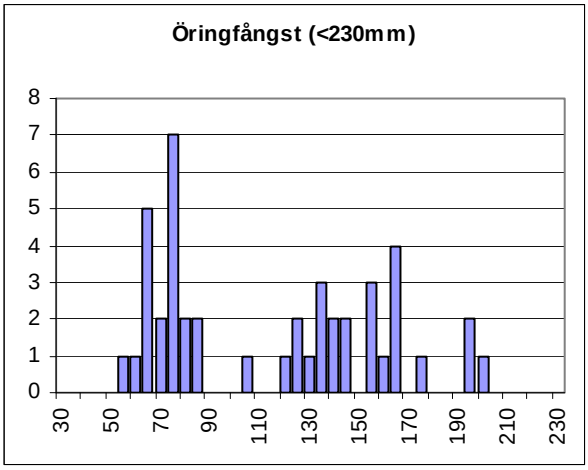
Byälven-220 Sörbyhedsälven

Sörbohedsälven, Ö. Mörtnäs-17ELF0065

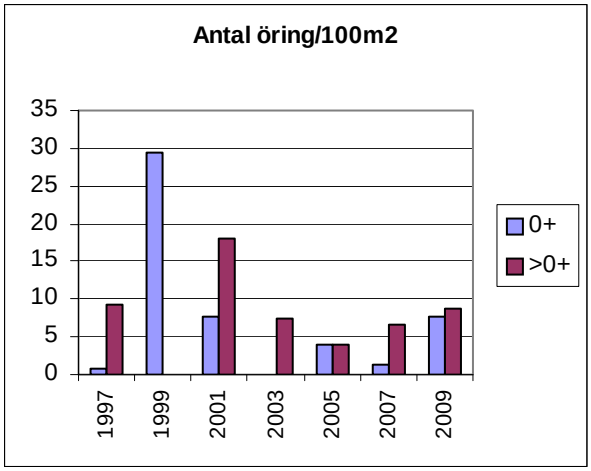
Fiskevårdsområde: Övre Gla
Avr.omr. Km^2: 26 (utl. i Stora Gla)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	20	22,5	7,6	0,52	0,89
Öring >0+:	24	25,6	8,7	0,60	0,94

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Vårdalen		**Station:**	Sörbohedsälven, Vårdalen station	
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 296

Kommentar: En liten positiv trend kan kanske urskiljas från 2003 och framåt. Vattendraget är starkt reglerat och omges på sina håll av kalhyggen med körskador under senare år enligt fiskevårdsområdets ordförande. Möjligen var det något sådan faktor som slog igenom i den dåliga fångsten 2007 både i denna lokal och den i Mörtnäs.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BARLINDSHULTÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	660575	Y:	130248	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**660294**	**Y:**	**130221**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Ns Bergstjärn**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-13

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**			**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,2**				
LOKALENS LÄNGD (	**22,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**140**		
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,2**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**				

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**D3**	ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**1**	ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**1**						

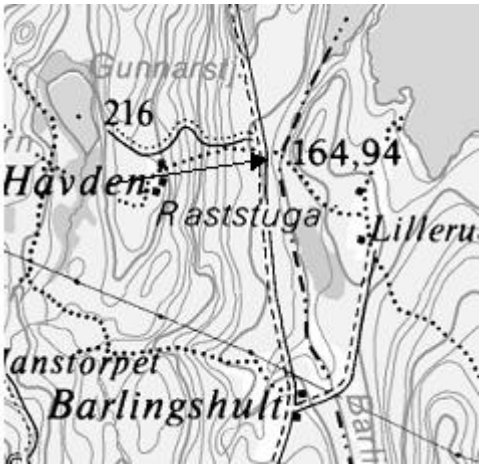
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	**D2**
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	41	15	6				
ÖRING >0+	15	7	3				
ELRITSA	4	1	1				

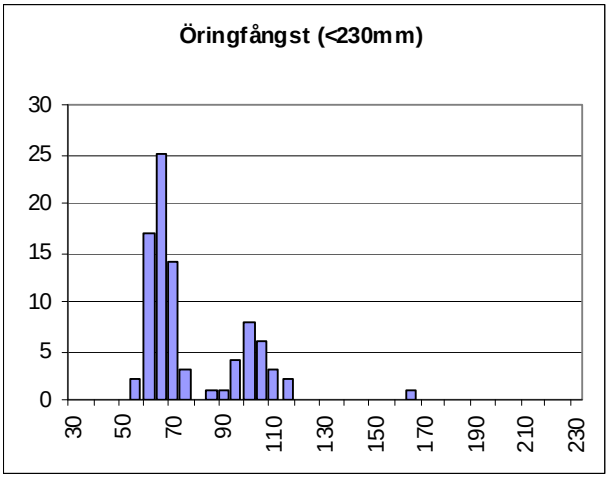
Byälven-221 Övre Gla

Barlindshultsälven, Nedströms Bergtjärn-17ELF066

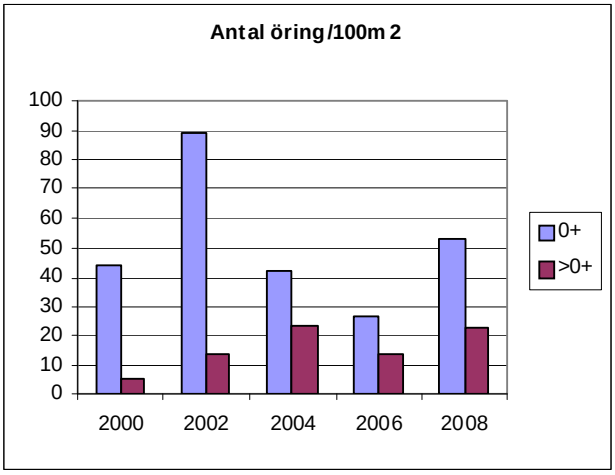
Fiskevårdsområde: Övre Gla
Avr.omr. Km^2: 22



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	62	65,5	52,8	0,62	0,95
Öring >0+:	25	27,6	22,2	0,55	0,91

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0122 Barlindshult		**Station:** Barlindshult		
2000	Betydlig påverkan	2006	6,5	0,07
2003	Betydlig påverkan	2007	6,8	0,10
2006	Betydlig påverkan	2008	6,2	0,06

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 124

Kommentar: Trenden mot minskat antal årsyngel har brutits 2008. Beståndet verkar stabilt, med normala tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BARLINDHULTSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 660575	Y: 130248	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 660545	**Y: 130233**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **HÄVDEN O**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-09-26**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**140**
LOKALENS LÄNGD (	**28**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,55**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm) **D3**	BLOCK1 (20-30cm)) **D2**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) **D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **1**	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG **D1**	KALHYGGE	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR **D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:** **GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:** **AL**		
BESKUGGNING: **30**	**VED I VATTNET (antal):** **1**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **0,7**			

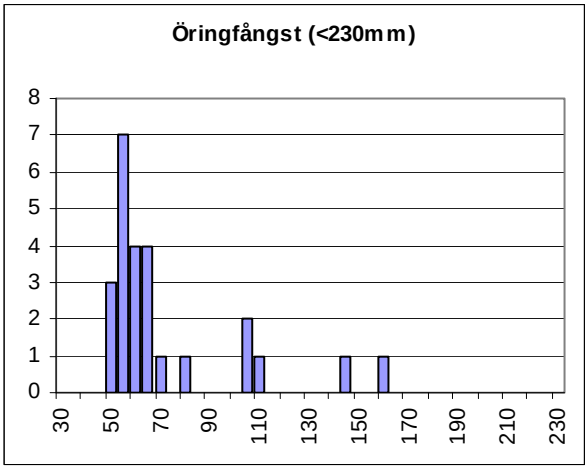
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	17	0	3				
ÖRING >0+	2	2	1				

Byälven-221 Övre Gla

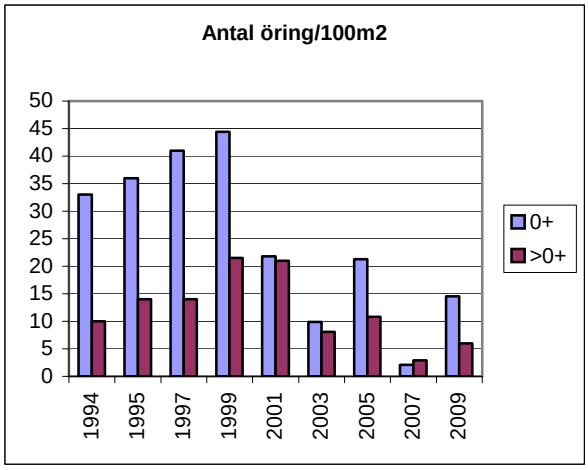
Barlindshultälven, Hävden O-17ELF0069

Fiskevårdsområde: Övre Gla
Avr.omr. Km^2: 26 (utl. i Stora Gla)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	20	20,4	14,5	0,74	0,98
Öring >0+:	5	8,3	6,0	0,26	0,60

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Barlindshult		**Station:** Barlindshultsälven, B-hult station		
2003	Betydlig	2007	6,8	0,10
2006	Betydlig	2008	6,2	0,06
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,09

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 140

Kommentar: Oroväckande negativ utveckling sedan 90-talet, framförallt med avseende på årsyngel. Biotopvårdad lokal. Bottenfaunaundersökningarna påvisar viss risk för surstötar fram till 2009, vilket kanske kan vara en del av förklaringen till nedgången under 2000-talet, inte minst som att man varit tvungen att göra nedskärningar i kalkdoserna. Förhållandena verkar dock ha förbättrats mellan 2006 och 2009, vilket kanske kan ses även i öringfångsten. Vattendraget är dock även hårt reglerat.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KOPPARBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	660842	Y:	130120	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**660842**	**Y:**	**130120**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:Nedstrº ms vägen		Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 20080913

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**					**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):				Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,8**						
LOKALENS LÄNGD (	**80**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**			**AVFISKAD YTA (m^2):**	**130**		
MAXDJUP (m):	**0,45**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*				*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart		Grumligt		Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**						
LUFTTEMP (ºC):	**16,0**		Klart		Färgat		Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (ºC):	**13,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):			**X**				

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:		m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn				

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	**D1**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3		HÄLL	**3**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

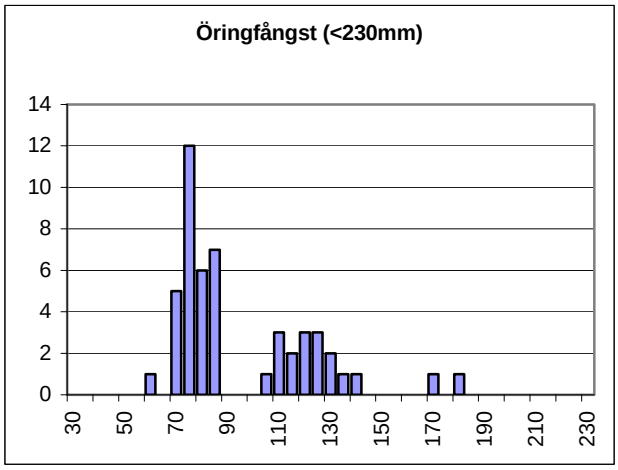
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	18	9	4				
ÖRING >0+	10	6	2				

Byälven-221 Övre Gla

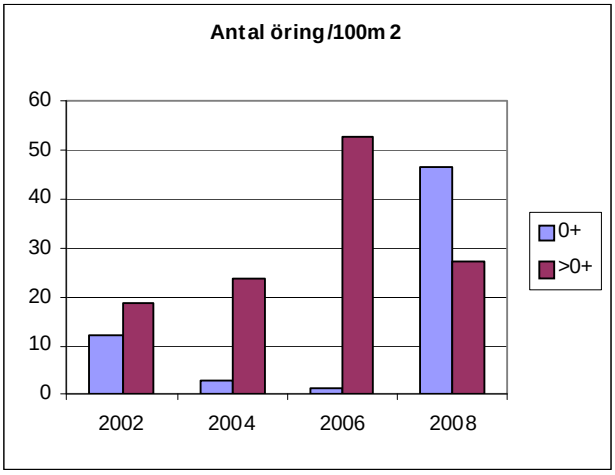
Kopparebäcken, Nedströms väg-17ELF068

Fiskevårdsområde: Övre Gla
Avr.omr. Km^2: 8 (utl. i Övre Gla)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	31	34,8	46,4	0,52	0,89
Öring >0+:	18	20,3	27,1	0,51	0,89

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station: Övre Gla	pH-min	Alk-min
2006	6,4	0,05
2007	6,4	0,05
2008	6,1	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 75

Kommentar: Tätheten årsungar var mycket låg 2004 och 2006, vilket nu verkar ha förändrats. Grovt bottensubstrat och svårt med vandring från sjön enligt konsulten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	GREÅNA	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU
Vattendragskoordinater: X: 661164	Y: 130362	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 661178	**Y:** 130370	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: GREÅNA	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-26

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	4,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	88
LOKALENS LÄNGD (	22	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	0,40	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,15	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	12,5				
VATTENTEMP (^{0}C):	11,7	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: X	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2		STEN2 2		BLOCK1 2		BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL D2	SLINGE			ROSETT		MOSSA D3		PÅV.ALG D1		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 2	SLINGE 1			ROSETT 0		MOSSA 1		PÅV.ALG 2		

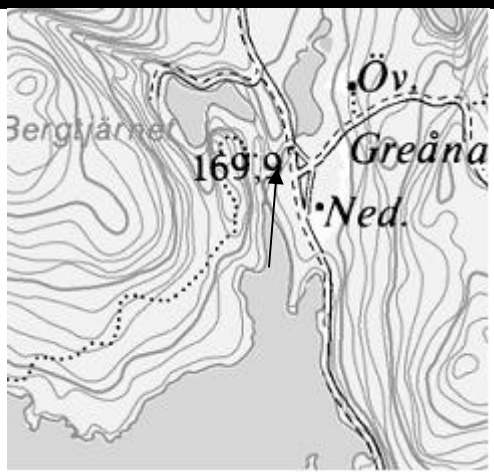
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	D1	BLANDSKOG	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	GRAN	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	TALL
BESKUGGNING: 30	**VED I VATTNET (antal):**	6		Ved i vatten (Antal/100m^2):	6,8

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	7	1					
ÖRING >0+	2	1					
ELRITSA	4	3					
GÄDDA	1	0					

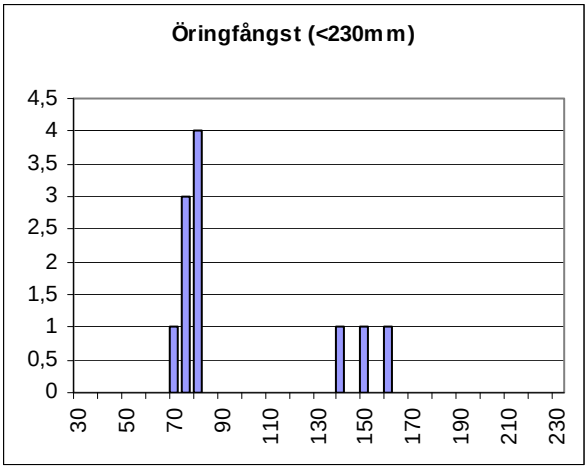
Byälven-221 Övre Gla

Greånsälven, Greåna-17ELF0070

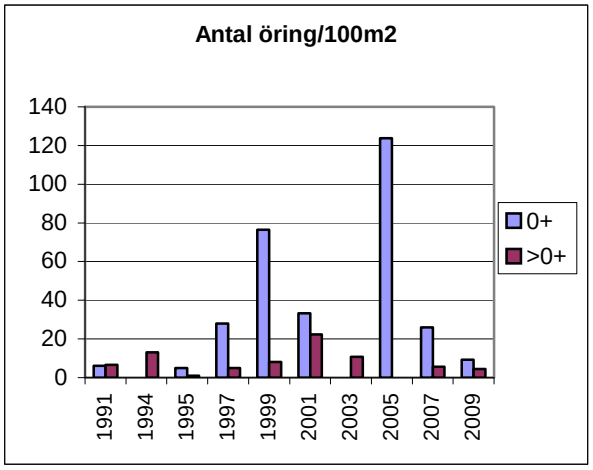
Fiskevårdsområde: Övre Gla
Avr.omr. Km^2: 20 (utl i Stora Gla)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	8	8,2	9,3	0,86	0,98
Öring >0+:	3	4,0	4,5	0,86	0,98

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Greåna		**Station:**	Gränsjöbäcken, Ned greåna station	
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 88

Kommentar: Tätheter i underkant av vad som kan sägas vara normala fångster 2007 och 2009. 2005 var ett exceptionellt år i fråga om öringyngel. Lokal som uppvisar väldigt skiftande öringtätheter sedan åtminstone 1997 (tidigare fisken kanske inte jämförbara då lokalen var betydligt längre på den tiden). För långsamflytande sträcka vid vissa vattenföringar enligt konsulten, vilket kan förklara den stora variationen.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LASKERUDSBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 660251	Y: 130718	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 600237	**Y: 130714**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **BÄCKEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-10-02**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**27**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**41**
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**8,1**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**7,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **2**		STEN1 **1**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**		BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE		ROSETT	MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**		ROSETT **0**	MOSSA **2**		PÅV.ALG **2**				

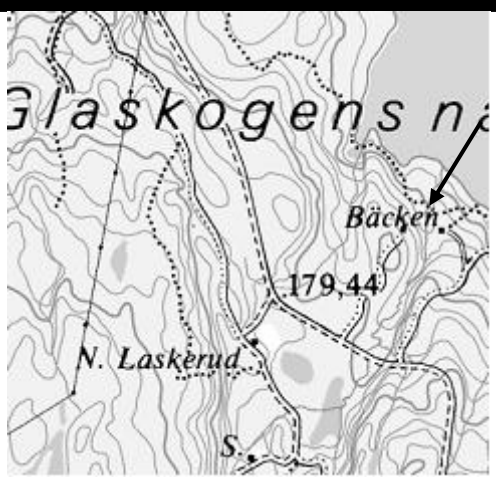
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**14,1**	

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	16	1	1				
ÖRING >0+	15	6	1				

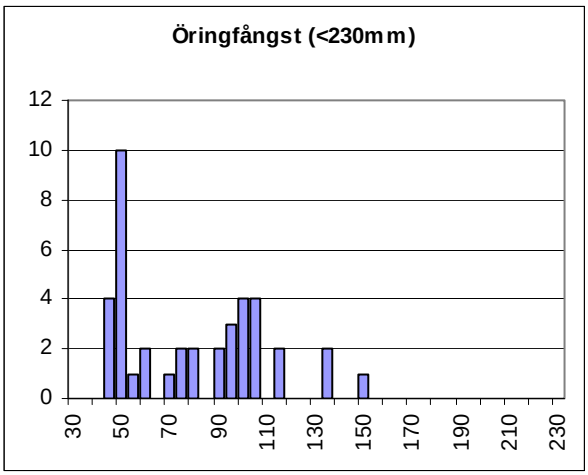
Byälven-223 Stora Gla

Laskerudsbäcken, Bäcken-17ELF0071

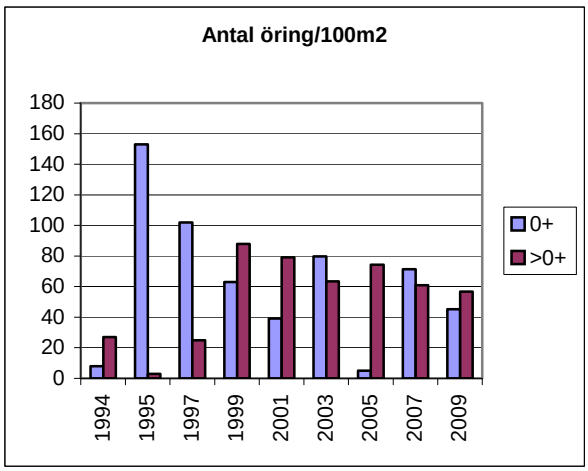
Fiskevårdsområde: Stora Gla
Avr.omr. Km^2: 2 (utl i Stora Gla)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	18	18,1	45,2	0,85	1,00
Öring >0+:	22	22,7	56,8	0,68	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: N Laskerud		**Station:** Laskerudsbäcken, S Laskerud		
2003	Starkt/Mycket starkt	2007	6,2	0,08
2006	Betydlig	2008	5,5	0,07
2009	Starkt/Mycket starkt	2009	5,7	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 40

Kommentar: Normala till höga tätheter sedan mitten av 90-talet. Biotopvårdad sträcka. Vattenkemin påvisar ibland låga värden, dock oftast omkring vad öringen kräver (minst pH 5,6), medan bottenfaunaanalyserna ibland visar mycket sura förhållanden och risk för surstötar. Detta kan möjligvis ses i den låga fångsten av årsyngel 2005. Under vintern 2009 välte en timmerbil ner i bäcken varpå dieselolja rann ner i den. Effekten av detta kommer kanske att ses under elfisken framöver.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	SÅGEBÄCKEN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU/BÅ
Vattendragskoordinater: X:	660520 Y: 131092	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	660646 **Y:** 131123	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	SÄTRA Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-09-26
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	1,3	**AVFISKAD BREDD (m):**	1,3		
LOKALENS LÄNGD (	32	Lokalens andel torra partier (%)	10	**AVFISKAD YTA (m^2):**	37
MAXDJUP (m):	0,40	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,15	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart X / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	13,0				
VATTENTEMP (^{0}C):	11,7	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart X / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	X	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) D2	STEN1 (2-10 cm) D3	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) D1	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 2	GRUS 2	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL D3	SLINGE	ROSETT	MOSSA D1	PÅV.ALG D2			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 1	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 2	PÅV.ALG 1			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	D1	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL D2	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	GRAN	
BESKUGGNING: 80		**VED I VATTNET (antal):**	2		Ved i vatten (Antal/100m^2):	5,3	

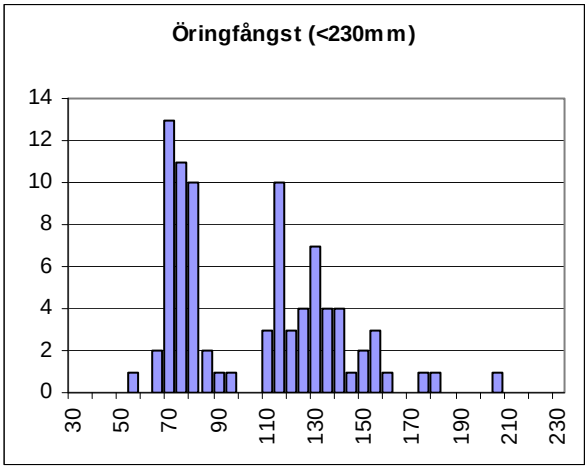
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	25	10	4				
ÖRING >0+	38	6	3				

Byälven-223 Stora Gla

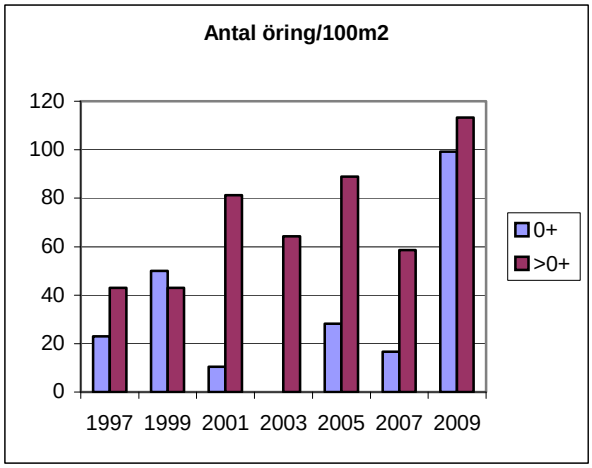
Sågebäcken, Sätra-17ELF0073

Fiskevårdsområde: Stora Gla
Avr.omr. Km^2: (utl i N. Skootjärnet)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	39	41,7	99,2	0,78	0,99
Öring >0+:	47	47,5	113,2	0,60	0,94

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Svedholm		**Station:** St Skottjärnet utlopp		
2003	Ej/Obetydlig	2007	7,0	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	7,0	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	7,1	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 42

Kommentar: Klart positiv utveckling sedan 90-talet. 2009 den högsta fångsten av öringårsyngel någonsin. Biotopvårdad bäck med ibland mycket höga öringtätheter. Vissa tecken på överkalkning med de höga pH-värdena.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**RÄMÅNAÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X: 659580	Y: 131220	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 659546	**Y: 131238**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: UPPSTRÖMS GLATJÄRN	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-10-02**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**11,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**11,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**20**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**184**
MAXDJUP (m):	**0,20**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,07**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**10,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**9,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D2**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D3**	PÅV.ALG	**D1**
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL	**2**	SLINGE	**1**	ROSETT	**0**	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**

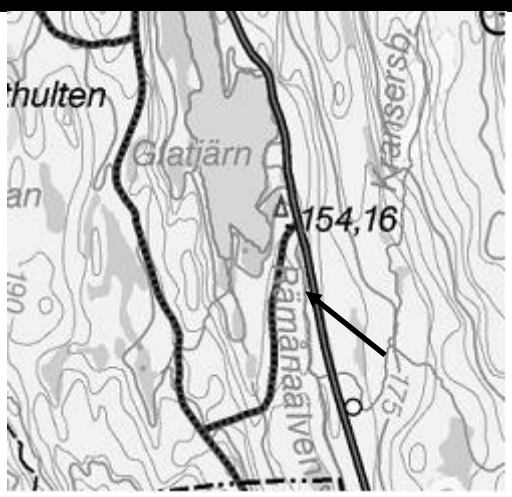
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**	
BESKUGGNING:	**10**		**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**	

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	47	18	12				
ÖRING >0+	15	6	1				
ELRITSA	53	32	20				

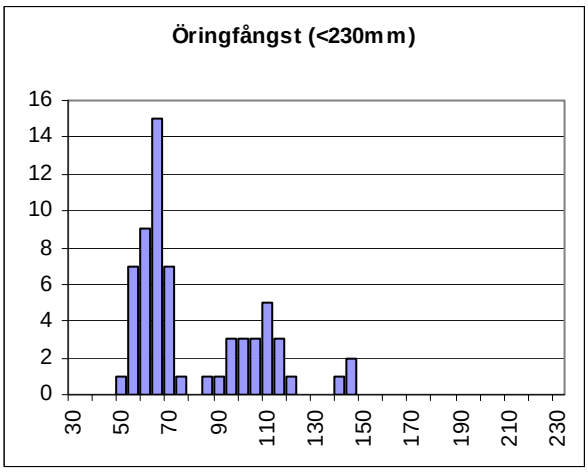
Byälven-223 Stora Gla

Rämånaälven, Uppstr. Glatjärn-17ELF0074

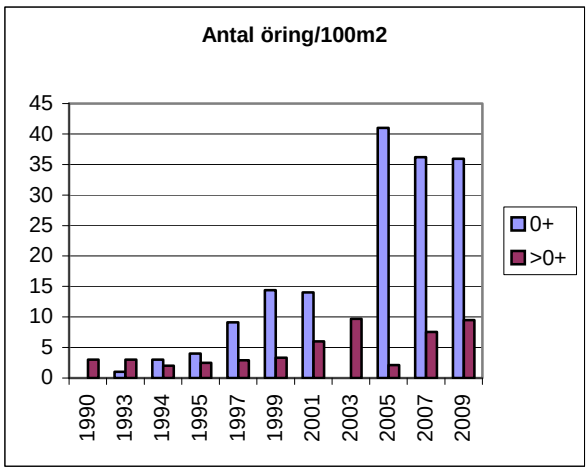
Fiskevårdsområde: Stora Gla
Avr.omr. Km^2: 17 (utl i Stora Gla)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	77	86,3	36,0	0,52	0,89
Öring >0+:	22	22,7	9,5	0,68	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Rämåna		**Station:** Rämånaälven, Rämåna station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,9	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 240

Kommentar: Mycket positiv utveckling sedan 2003, där även förekomsten av större fisk verkar öka på senare tid. 2009 ett nytt hygge på ena sidan av lokalen.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BJURÅNAÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 660060	Y: 130884	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 660040	**Y: 130880**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **MAJENDAL**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-10-02

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**50**
LOKALENS LÄNGD (	**24**	Lokalens andel torra partier (%)	**30**		
MAXDJUP (m):	**0,45**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**8,6**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**9,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**0**	GRUS	**0**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**0**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**3**						

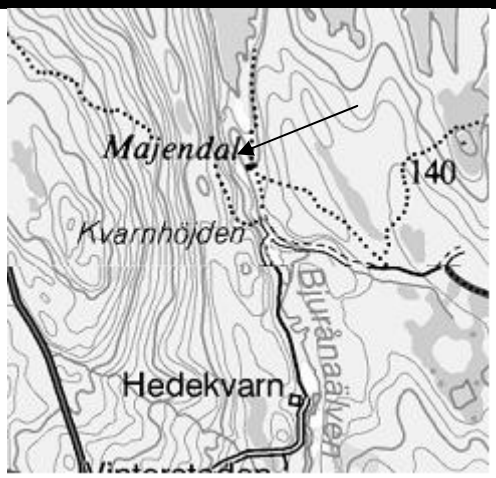
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**	
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	28	12	5				
ÖRING >0+	12	7	2				

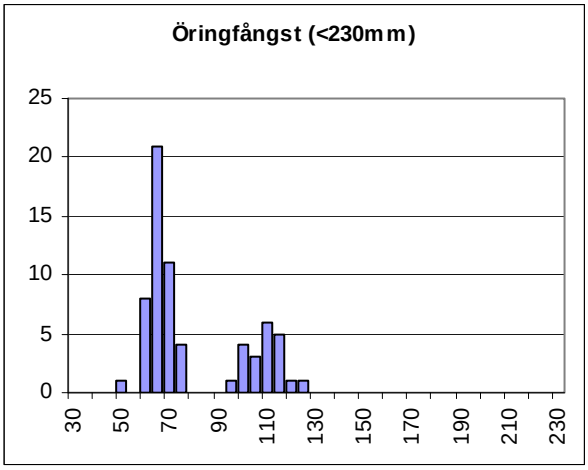
Byälven-223 Övre Gla

Bjurånaälven, Majendal-17ELF0075

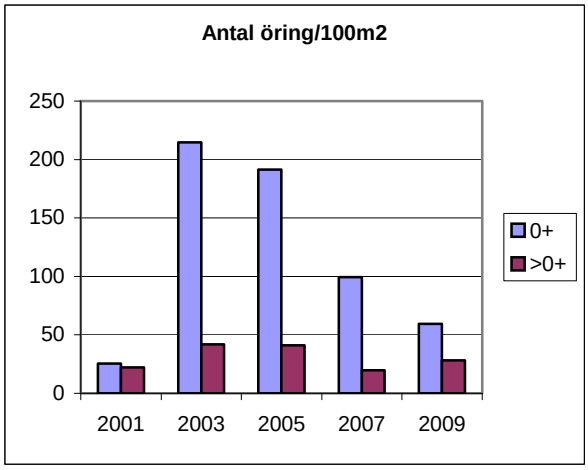
Fiskevårdsområde: Stora Gla
Avr.omr. Km^2: 20



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	45	48,7	59,4	0,58	0,92
Öring >0+:	21	23,2	28,3	0,54	0,91

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Majendal		**Station:** Bjurånaälven, Kvarnhöjden		
2003	Betydlig	2007	6,0	0,08
2006	Starkt/Mycket starkt	2008	5,8	0,06
2009	Betydlig	2009	6,5	0,10

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 82

Kommentar: Negativ trend sedan 2003, då tätheterna framförallt av årsyngel var mycket höga. Tätheterna ligger dock fortfarande bland som kan sägas vara höga.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**STÖMNEÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	659370	Y:	132685	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**659390**	**Y:**	**132682**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Stömne**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-09-15**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**43**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**215**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**9,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D1**	SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**3**	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1		STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**					

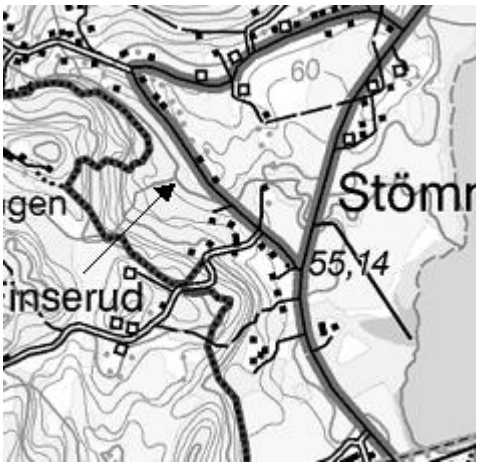
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**			
BESKUGGNING:	**90**		**VED I VATTNET (antal):**	**8**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**3,7**			

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	29	15	6				
ÖRING >0+	22	9	3				
STENSIMPA	9	4	5				
BÄCKNEJONÖGA	2	3	0				
FLODKRÄFTA	5	2	3				
ELRITSA	1	0	0				

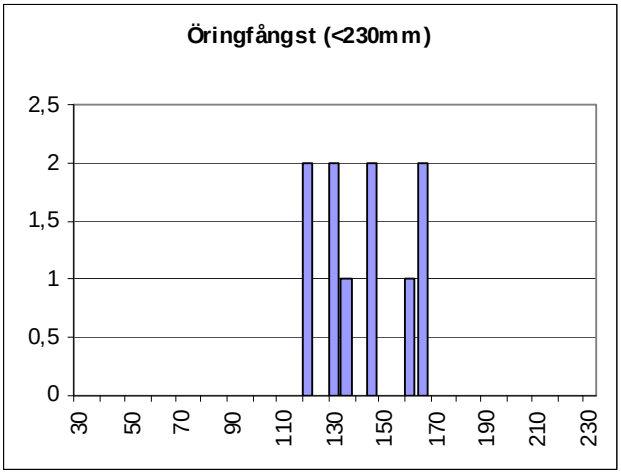
Byälven-226 Stömnebäcken

Stömneälven, Stömne-17ELF0076

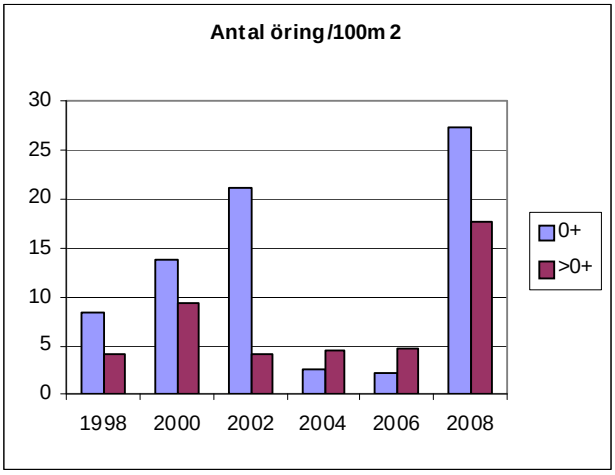
Fiskevårdsområde: Stömne
Avr.omr. Km^2: 24



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	50	55,8	27,4	0,53	0,90
Öring >0+:	34	36,0	17,7	0,62	0,94

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0135 Västängen		**Station:** Stömne		
2000	Betydlig påverkan	2006	6,3	0,10
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,9	0,17
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,8	0,12

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 204

Kommentar: Fångsterna 2004 och 2006 var nästan identiska vad gäller öring, med låga tätheter. Fångsten var mycket högre 2008, där tätheterna får anses normala.
Problematisk vägtrumma nedströms.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BÄRHUSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 658428	Y: 130825	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 688459	**Y: 130735**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: ÖVRE	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-10-01**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**60**
LOKALENS LÄNGD (	**20**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**7,1**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**9,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D2**	STEN2 (10-20 cm) **D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) **D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE **D2**	ROSETT	MOSSA **D3**	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **1**	ROSETT **1**	MOSSA **1**	PÅV.ALG **3**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG **D1**	BLANDSKOG	KALHYGGE **D2**	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:** **GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:** **TALL**		
BESKUGGNING: **60**	**VED I VATTNET (antal):** **4**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **6,7**			

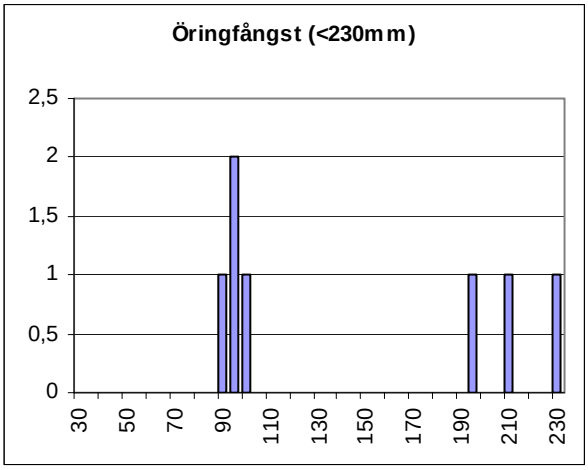
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	4	0					
ÖRING >0+	2	1					
LAKE	1	0					
FLODKRÄFTA	0	3					

Byälven-228 Stora Bör

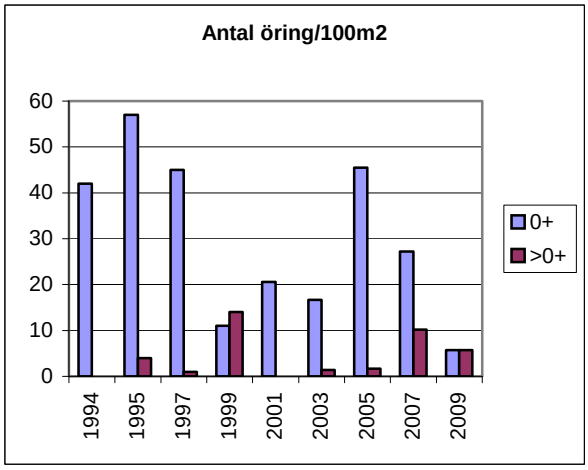
Bärhusälven, Övre lokalen-17ELF0077

Fiskevårdsområde: Stora Bör
Avr.omr. Km^2: 58 (utl. i St. Bör)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,0	5,7	1,00	1,00
Öring >0+:	3	4,0	5,7	0,50	0,75

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Salakerud		**Station:** Bärhusälven, före St Bör		
2003	Betydlig	2007	6,6	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 70

Kommentar: Negativ utveckling på lokalen. Tätheterna 2009 är att anse som låga. Då vattenkemi och bottenfaunaundersökningar tyder på i övrigt bra förhållanden är det svårt att säga vad det kan bero på.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	STENBYBÄCKEN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU
Vattendragskoordinater: X: 668445	Y: 131614	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 658409	**Y:** 131600	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: BRÅTARNA	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-10-03
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt 1

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,5	**AVFISKAD BREDD (m):**	6,5	**AVFISKAD YTA (m^2):**	163
LOKALENS LÄNGD (	25	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	0,30	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,10		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	4,5	**GRUMLIGHET** (sätt X):	X		
			Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	10,5	**VATTENFÄRG** (sätt X):	X		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 2	STEN1 3		STEN2 2		BLOCK1 2		BLOCK2 2	BLOCK3 1	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG D1				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0		MOSSA 0		PÅV.ALG 2				

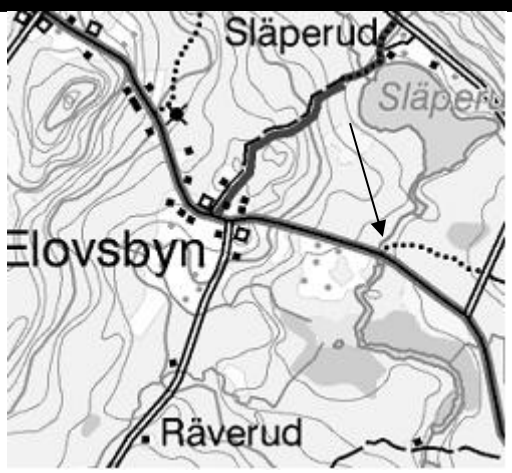
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL D2	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	GRAN	
BESKUGGNING: 70		**VED I VATTNET (antal):**	1		Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,6	

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG** 1	2	3	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG** 1	2	3
INGEN FÅNGST							

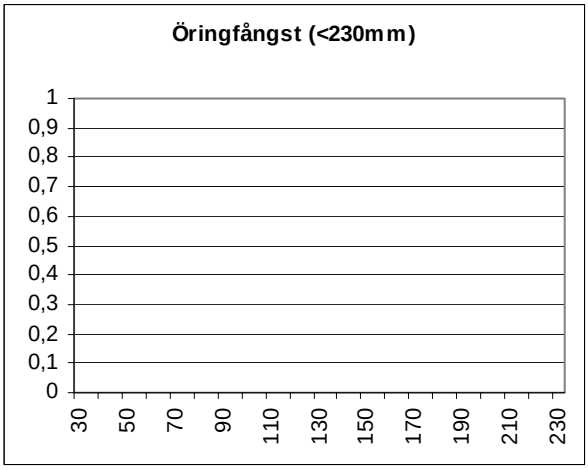
Byälven-229 Björnklammen

Stenbybäcken, Bråtarna-17ELF0079

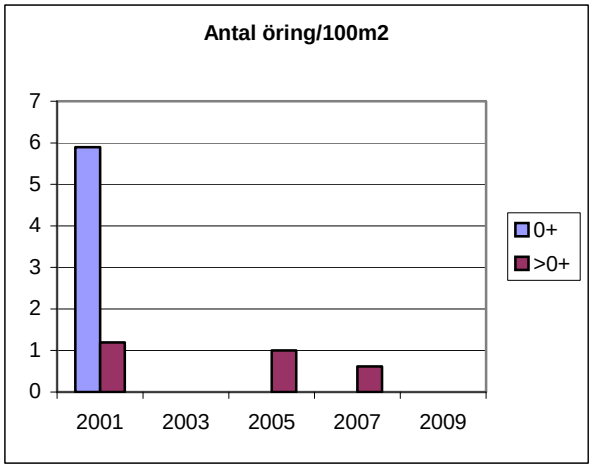
Fiskevårdsområde: Långserud västra
Avr.omr. Km^2:31,6 (utl Björnklammen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Elovsbyn		**Station:** Stenbybäcken, Björnklammens utl		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,9	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 162

Kommentar: Lokalen belägen vid rastplats, konsulten förslår att den flyttas upp ca 100 m. Möjligtvis kan störningen förklara de låga resultaten på platsen (den är i övrigt fin).

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**GRAVÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **RKEU**
Vattendragskoordinater:	X: 668280 Y: 131970	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 658318 Y: 131986**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**RINTERUD N** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-10-03

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**165**
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**8,5**				
VATTENTEMP (°C):	**10,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **2**	STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. **D3**	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA **D2**		PÅV.ALG **D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **1**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**		MOSSA **1**		PÅV.ALG **3**				

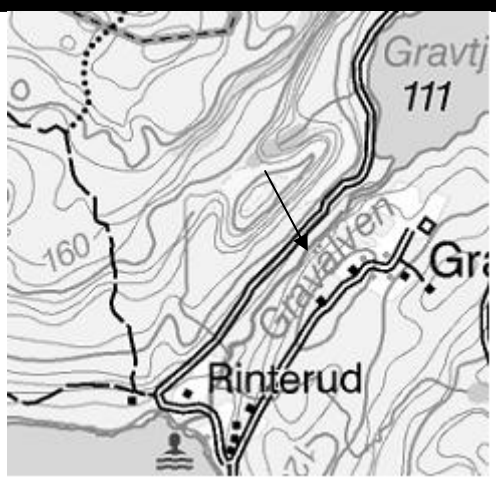
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,2**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	50	13	5				
ÖRING >0+	7	0	1				
FLODKRÄFTA	1	3	2				
GÄDDA	0	1	0				

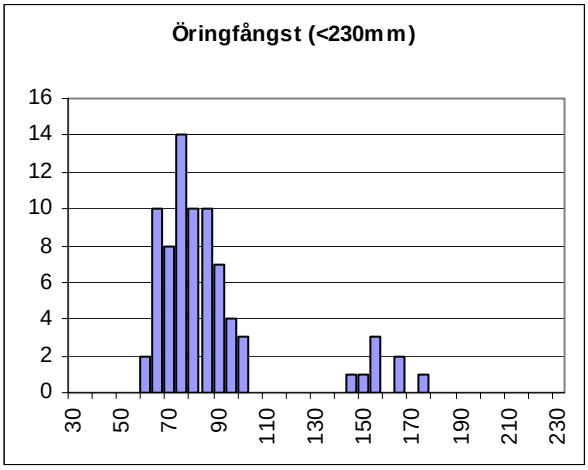
Byälven-230 Gullsjöälven

Gravälven, Rinterud N-17ELF0080

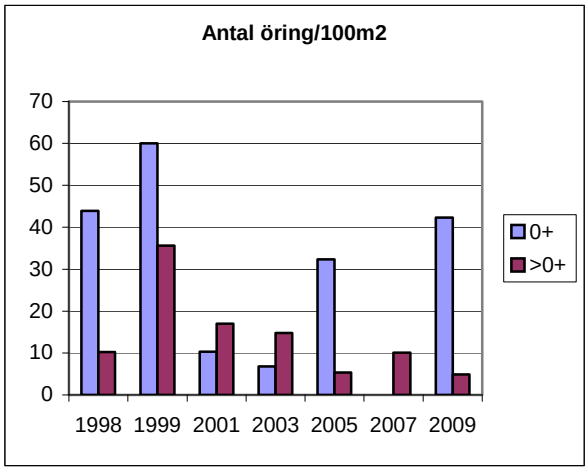
Fiskevårdsområde: Botungen (del av)
Avr.omr. Km^2: 30 (utl i Finnsjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	68	69,8	42,3	0,71	0,97
Öring >0+:	8	8,1	4,9	0,78	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Rinterud		**Station:** Gravälven, före finnsjön station		
2003	Betydlig	2007	6,7	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 165

Kommentar: Biotopvårdad lokal. Tätheten av årsyngel varierar ganska kraftigt på lokalen med vattenmängden. 2007 var ett år med lågt vattenstånd vid elfisketillfället, 2009 återkommer årsynglen.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**GULLSJÖÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 658015	Y: 132194	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 658107	**Y: 132052**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **BELSINGTORP**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-10-03**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**165**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**7,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**		BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**		PÅV.ALG **D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **2**		PÅV.ALG **2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER **D2**	ÄNG **D3**	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING: **90**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,6**			

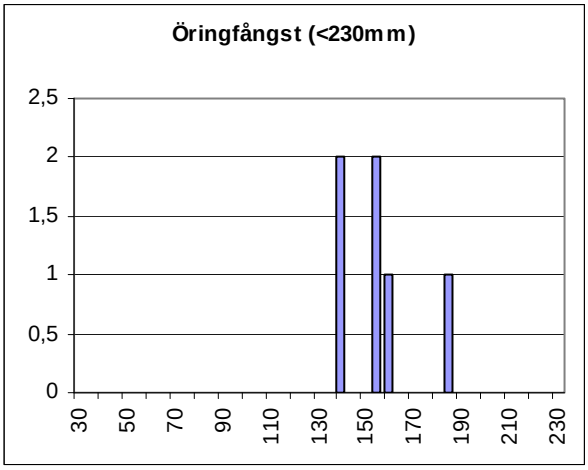
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1						
ÖRING >0+	6						
STENSIMPA	15						

Byälven-230 Gullsjöälven

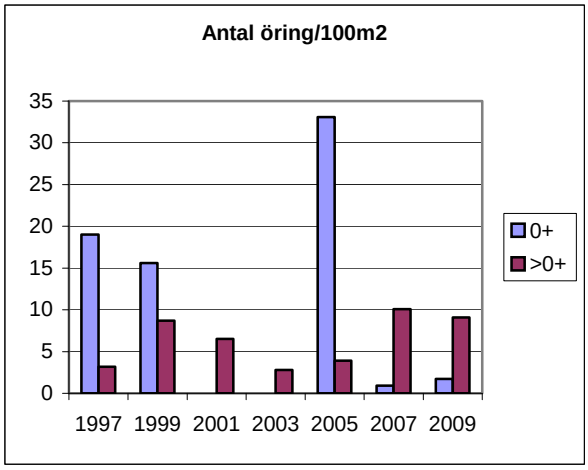
Gullsjöälven, Belsingtorp-17ELF0081

Fiskevårdsområde: Saknas
Avr.omr. Km^2: 58 (utl i Aspen)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	1	2,1	1,7	0,55	
Öring >0+:	6	10,9	9,1	0,55	

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Årängen		**Station:** Gullsjöälven, Årängen station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,9	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,9	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 120

Kommentar: 2005 var ett toppår för årsyngel, vilken syns i mängden större öring efterföljande fisken 2007 och 2009. Tätheterna verkar variera ganska kraftigt på lokalen. Troligtvis kan detta hänga ihop med vattenföringen. Det är dock positivt att årsyngel inte har saknats helt sedan 2001-2003.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LILLÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	657785	Y:	130945	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**657820**	**Y:**	**130948**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Brona**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-14

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**10,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**18**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**189**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**9,9**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**		

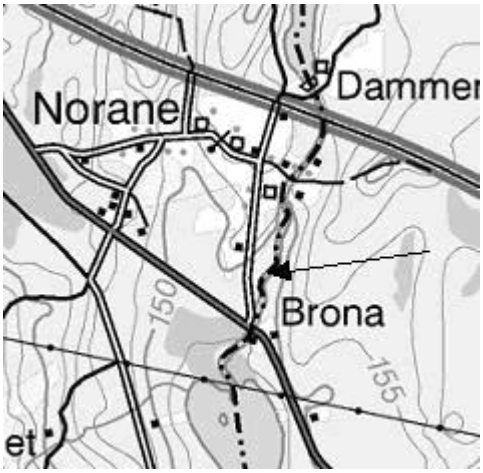
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**4**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**2,1**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	2	0					
ÖRING >0+	3	0					
LAKE	5	0					
FLODKRÄFTA	0	1					

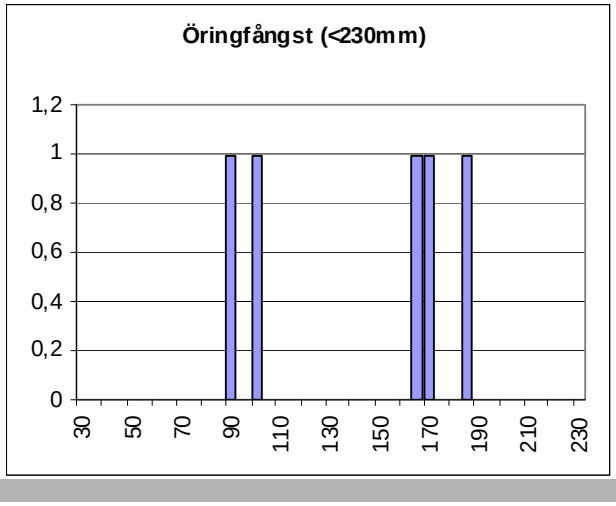
Byälven -0000 Övriga områden

Lillälven, Brona-17ELF0082

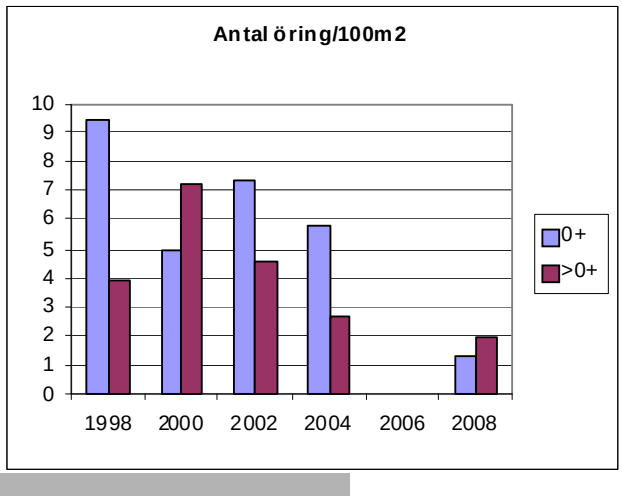
Fiskevårdsområde: Svansjöarna
Avr.omr. Km^2: 116 (utl. i St. Bör)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	2	2,0	1,3	1,00	1,00
Öring >0+:	3	3,0	2,0	1,00	1,00

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Saknas

Öringsform:
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 152

Kommentar:. Att ingen öring alls fångades 2006 var oväntat enligt konsulten, dock fångades ett fåtal fiskar 2008. På lokalen finns en stor mängd död ved som försvårar elfisket.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LILLÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	657785	Y:	130945	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**657490**	**Y:**	**131005**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Syd, Kvarntorp**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-14

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**11,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**11,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**13**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**150**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**8,6**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**3**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,3**				

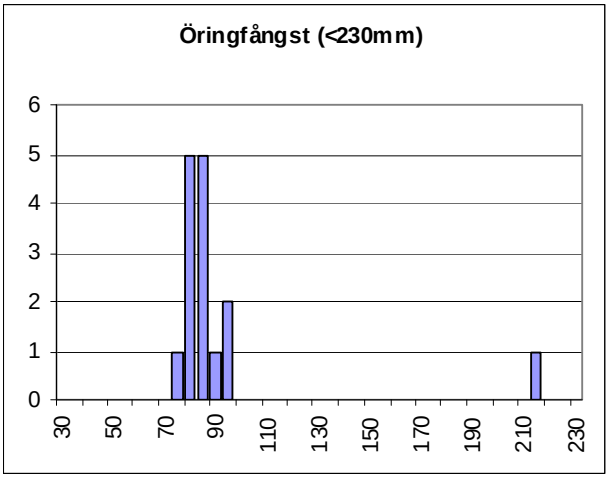
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	12	2					
ÖRING >0+	2	0					
FLODKRÄFTA	5	9					
GÄDDA	1	0					

Byälven-0000 Övriga områden

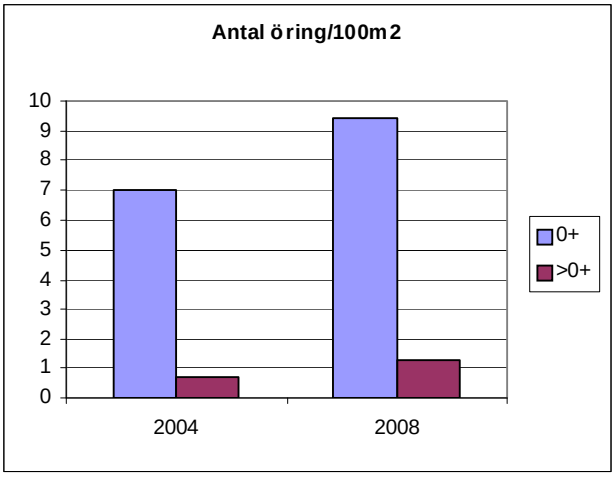
Lillälven, Syd Kvarntorp -17ELF0203

Fiskevårdsområde: Svansjöarna
Avr.omr. Km^2: 116 (utl. i St. Bör)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	14	14,4	9,4	0,83	0,97
Öring >0+:	2	2,0	1,3	1,00	1,00

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Saknas

Öringsform:
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 153

Kommentar:
Litet bestånd med låga fångster. Under 2006 och 2008 var fångsterna låga även i vattendragets andra lokal, Brona (17ELF0082).

Elfiskeprotokoll för Värmlands **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LILLÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **INVENT**
Vattendragskoordinater: X: 657275 Y: 130530		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 657301 Y: 131091		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**SIDOFÅROR** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**20090922**
ADRESS/TELE/E-POST:	**Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org		**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt **X**

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**24**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**132**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart	Grumligt **X**	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) **D3**	STEN1 (2-10 cm) **D2**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) **D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **2**	GRUS **2**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. **D3**	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **1**	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **1**	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG **D1**	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING: **30**	**VED I VATTNET (antal):**	**6**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**4,5**			

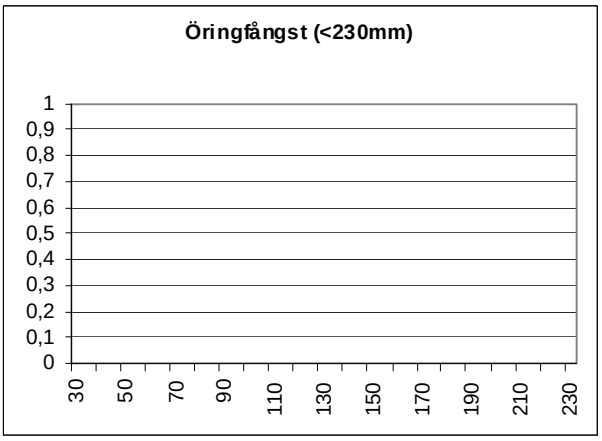
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ELRITSA	3						
ABBORRE	1						

Byälven-0000 Övriga områden

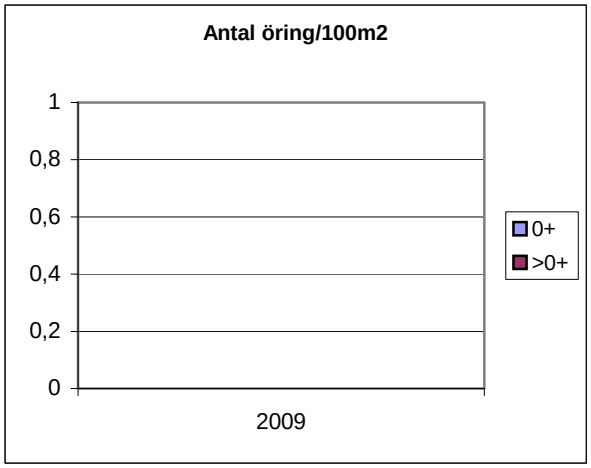
Lillälven, Sidoföra- 17ELF0262

Fiskevårdsområde: Svansjöarna
Avr.omr. Km^2: 134

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Saknas		**Station:** Saknas		
		2007		
		2008		
		2009		

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 0
Normal lokalyta (m^2): 132

Kommentar: Ingen fångst av öring på lokalen. Nyligen öppnad sidoföra kring en damm. Vid elfisketillfället mycket högt flöde vilket gjorde det svårfiskat.

Område 301-304

Borgviksälven

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÖRVATTSBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEUR**
Vattendragskoordinater: X:	662732	Y:	133125	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**662670**	**Y:**	**132862**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Nedan utloppet**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-10

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,3**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,3**		
LOKALENS LÄNGD (	**70**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**69**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**2,9**				

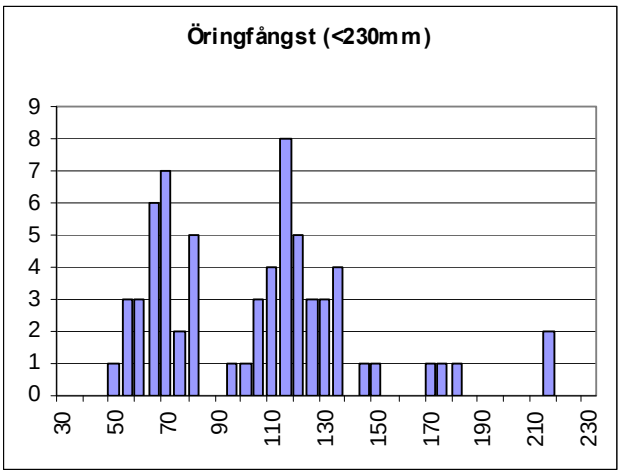
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	20	6	2				
ÖRING >0+	30	6	2				

Borgviksälven-301 Slorudsälven

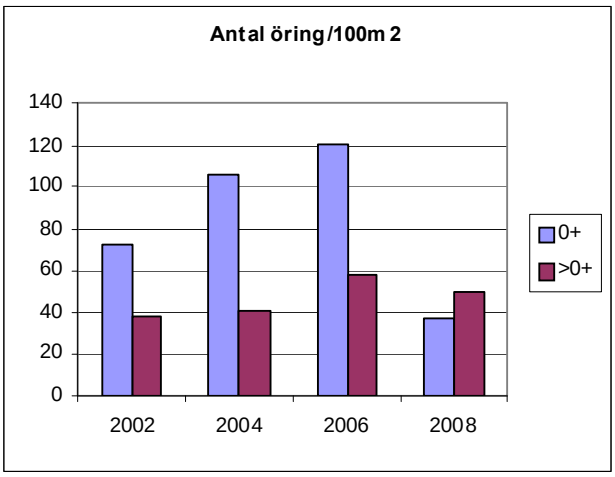
Örvattensbäcken, Neds. utloppet-17ELF0084

Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 4 (Örvattnets utl.)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	28	28,9	37,5	0,69	0,97
Öring >0+:	38	38,5	50,0	0,77	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0164 Hägerskullen		**Station:** 17STA3077 Örvattnet		
2006	Betydande påverkan	2006	5,4	0,00
2007	Betydande påverkan	2007	5,3	-0,003
2008	Stark eller mycket stark	2008	5,1	-0,008

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 77

Kommentar:
Vattenkemidata från IKEUs referenssjöprovtagning. Öringen verkar upprätthålla ett bra bestånd trots uppmätta pH-värden på lägre än 5,1 vid surstötar och bottenfaunaundersökningar som påvisar betydande eller stark påverkan. pH-värdet ligger dock vanligtvis över 5,6 åtminstone sommar och höst. 2008 var dock surare än föregående år, vilket möjligen visas genom en mindre andel årsyngel detta år. Tätheterna får anses normala.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SLOBYÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 662810	Y: 133199	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: **663184**	**Y:** **133034**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **TOMTEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-07-30

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**250**
LOKALENS LÄNGD (	**50**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,4**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**1**					

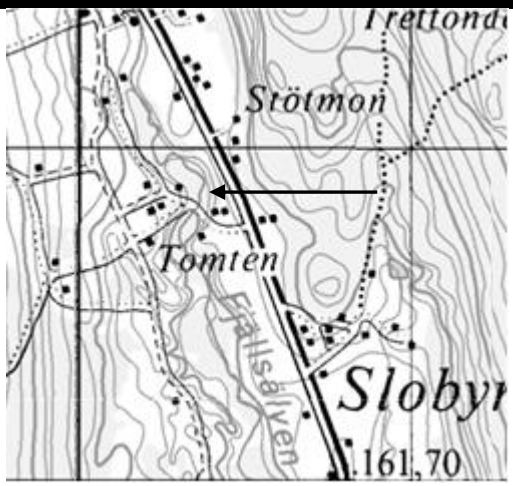
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**60**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,8**				

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	35	24	10				
ÖRING >0+	3	2	0				
ELRITSA	2	3	0				

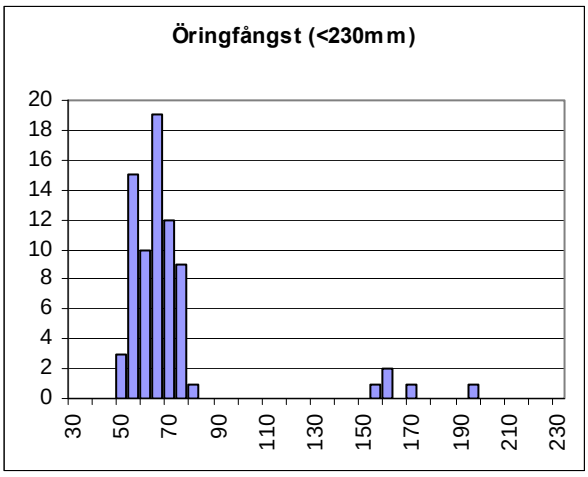
Borgviksälven-301 Slorudsälven

Slobyälven, Tomten-17ELF0085

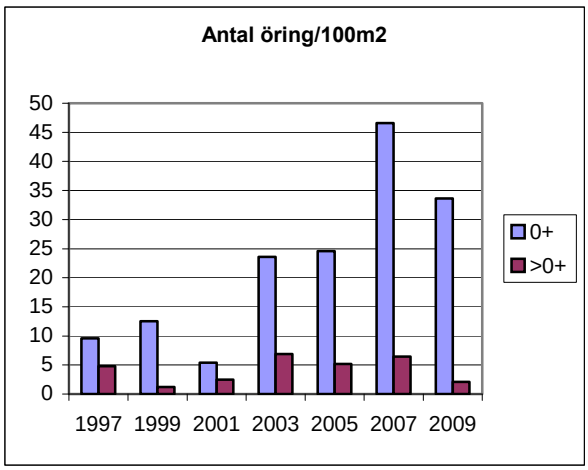
Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 72 (utl. i Mangen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	69	84,1	33,6	0,44	0,82
Öring >0+:	5	5,2	2,1	0,65	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Slobyn		**Station:** Slobyälven, Grytterud station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 250

Kommentar: Normala till höga tätheter av årsyngel, låga av större fisk. Lokalen saknar ståndplatser och bör biotopåtgärdas enligt konsulten. Annars mycket positiv utveckling sedan 2001.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	TOBYÄLVEN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU
Vattendragskoordinater: X: 662899	Y: 133268	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 663369	**Y:** 133350	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: KNAGGEN S	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-08-01

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	9,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	9,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	153
LOKALENS LÄNGD (	17	Lokalens andel torra partier (%)	0		
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,22	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X; Grumligt: ; Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (°C):	14,5				
VATTENTEMP (°C):	15,4	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: X; Färgat: ; Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm) D1	BLOCK1 (20-30cm)) D3	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D2	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA 1	PÅV.ALG 2			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG D1	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:** AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:** BJÖRK				
BESKUGGNING: 20	**VED I VATTNET (antal):** 0	Ved i vatten (Antal/100m^2): 0,0					

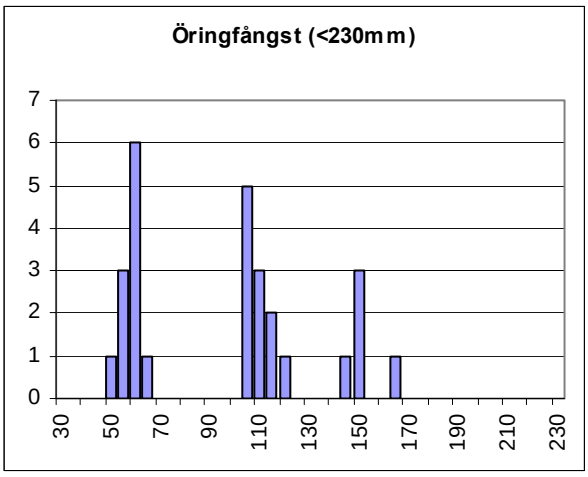
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	4	5	2				
ÖRING >0+	9	6	1				
ELRITSA	0	1	0				

Borgviksälven-301 Slorudsälven

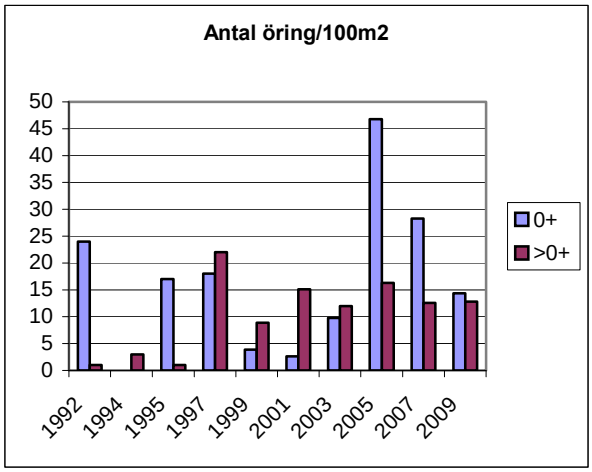
Tobyälven, Knaggen S-17ELF0086

Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 48

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	11	19,5	14,4	0,24	0,56
Öring >0+:	16	17,4	12,8	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Tobyn		**Station:** Tobyälven, Mangskog station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,4	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,1	0,07
2009	Betydlig	2009	6,1	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 136

Kommentar: Normala tätheter. Enligt bottenfaunaundersökningarna finns viss risk för surstötar, vilket dock inte märks i vattenkemiprovtagningarna. Positiv utveckling sedan 90-talet.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	N BAKÄLVEN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU
Vattendragskoordinater: X:	662785 Y: 133570	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	662816 **Y:** 133560	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	S BAKSJÖN Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-08-01
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	5,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	120
LOKALENS LÄNGD (	30	Lokalens andel torra partier (%)	20		
MAXDJUP (m):	0,65	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,27	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X; Grumligt: ; Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	22,4				
VATTENTEMP (^{0}C):	17,1	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: ; Färgat: X; Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
					D1	D3	D2		
FOREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D2	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA 1	PÅV.ALG 2			

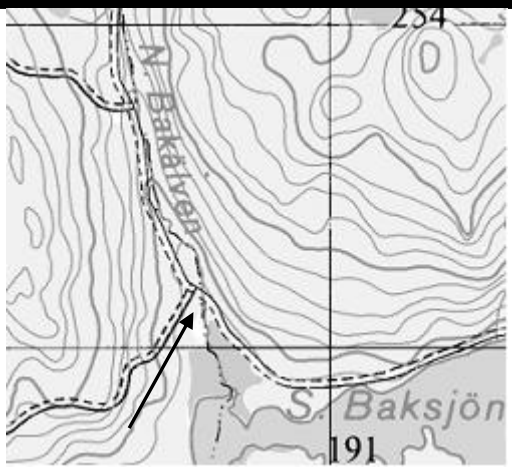
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	D1	BLANDSKOG		KALHYGGE	D2
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	GRAN	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	AL		
BESKUGGNING:	40	**VED I VATTNET (antal):**	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	5	5	0				
ÖRING >0+	11	2	2				
ELRITSA	3	5	0				
FLODKRÄFTA	1	0	0				

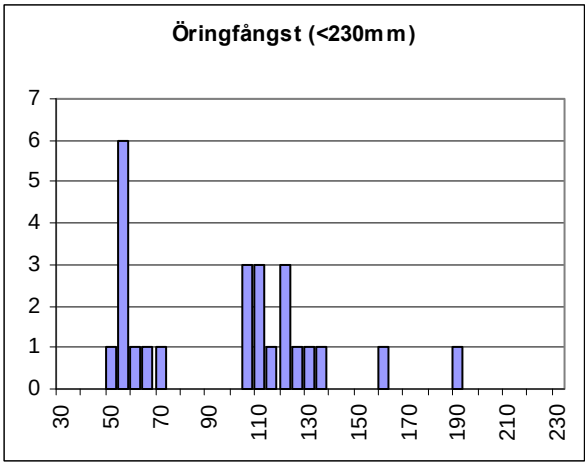
Borgviksälven-301 Slorudsälven

N Bakälven, S Baksjön N-17ELF0087

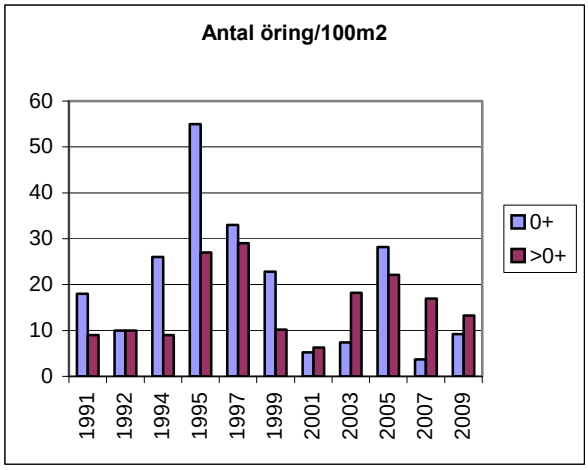
Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 36 (utl i Slorudsälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	10,9	9,2	0,57	0,92
Öring >0+:	15	15,7	13,3	0,65	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: S Baksjön		**Station:** N Baksjöbäcken, före N Bakälven		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,4	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	5,6	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	5,1	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 118

Kommentar: Normala tätheter, om än i det lägre spannet för vad man kan anse vara normalt. Höga flöden gjorde att elfisket 2009 var svårt att utföra och resultatet då är möjligen något lägre än vad det egentligen borde vara. Biotopvårdad lokal. Under senare delen av 2009 uppträdde en surstöt i vattendraget, förhoppningsvis påverkar inte detta bestånden allt för negativt.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	N BAKÄLVEN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** RKEU
Vattendragskoordinater: X:	662812 Y: 133563	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	662478 133581	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	MELLANSTUGAN Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-08-01
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	6,0		
LOKALENS LÄNGD (	38	Lokalens andel torra partier (%)	0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	228
MAXDJUP (m):	0,65	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,25	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart X / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	22,2				
VATTENTEMP (^{0}C):	16,7	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart X / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D2	STEN2 (10-20 cm) D1	BLOCK1 (20-30cm)) D3	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG 2			

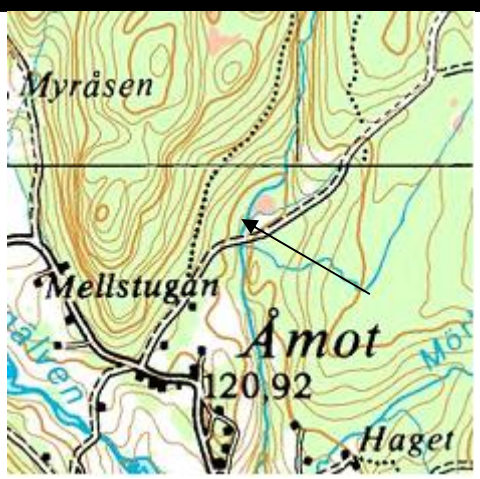
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	D1	BLANDSKOG		KALHYGGE	D2
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	GRAN	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	AL		
BESKUGGNING:	40	**VED I VATTNET (antal):**	1	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,4		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	18	7	4				
ÖRING >0+	14	3	0				

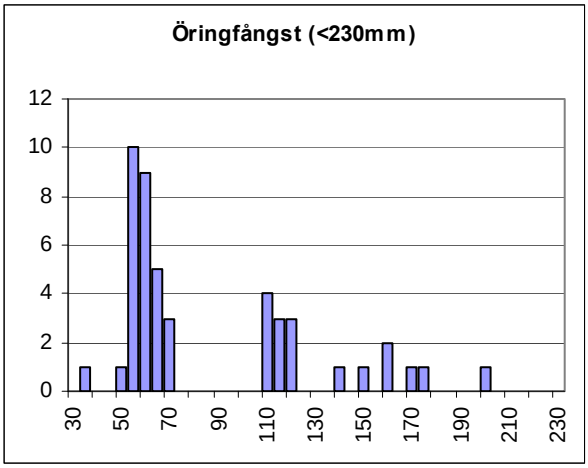
Borgviksälven-301 Slorudsälven

N Bakälven, Mellanstugan-17ELF0088

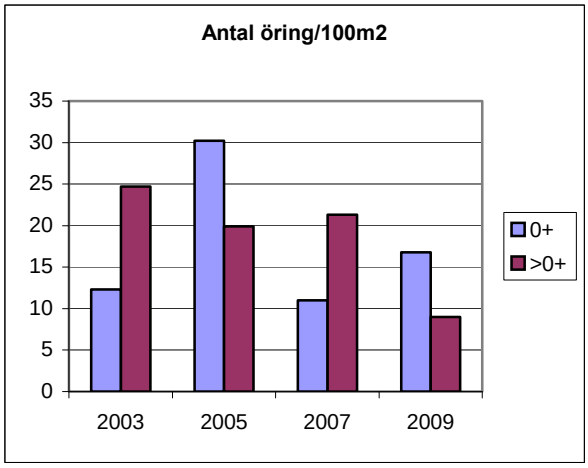
Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 55 (utl i Slorudsälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	29	31,9	16,8	0,55	0,91
Öring >0+:	17	17,1	9,0	0,55	0,91

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: S Baksjön		**Station:** N baksjöbäcken, före N Bakälven		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,4	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	5,6	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	5,1	0,03

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 190

Kommentar: Normala tätheter på lokalen, inga egentliga trender kan ses. Under 2009 uppträder en surstöt i oktober – dvs. efter det att elfisket genomfördes. Förhoppningsvis orsakade denna höstsurstöt inte allvarliga skador.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SLORUDSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 661947	Y: 133634	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 662311	**Y: 133573**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **GULLESBYN V**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-09-18**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**10,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**140**
LOKALENS LÄNGD (	**14**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**10,2**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**2**	SAND	**2**	GRUS	**1**	STEN1	**2**	STEN2	**1**	BLOCK1	**1**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER	**D2**	ÄNG	**D3**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**ASK**				
BESKUGGNING:	**70**		**VED I VATTNET (antal):**	**4**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**2,9**					

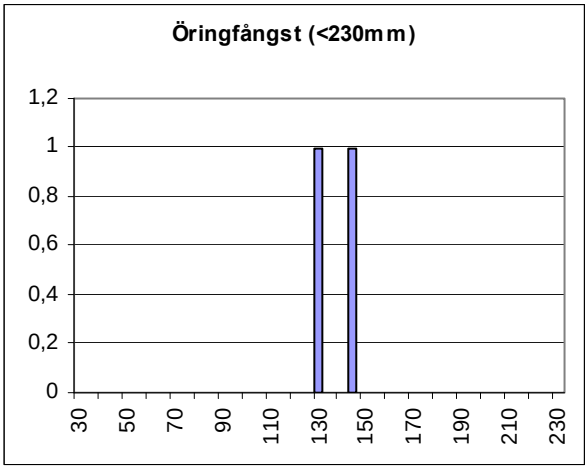
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	2	0					
ELRITSA	55	23					
STENSIMPA	3	2					

Borgviksälven-301 Slorudsälven

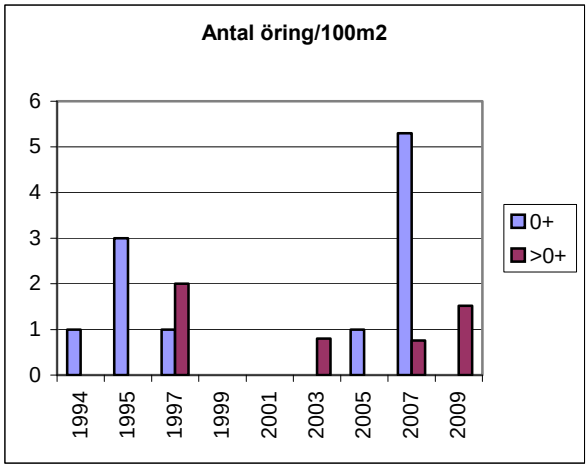
Slorudsälven-Gullesbyn V-17ELF0089

Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 187 (Neds.Bakälvens utl

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	2	2,0	1,5	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Fångnäs		**Station:**		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

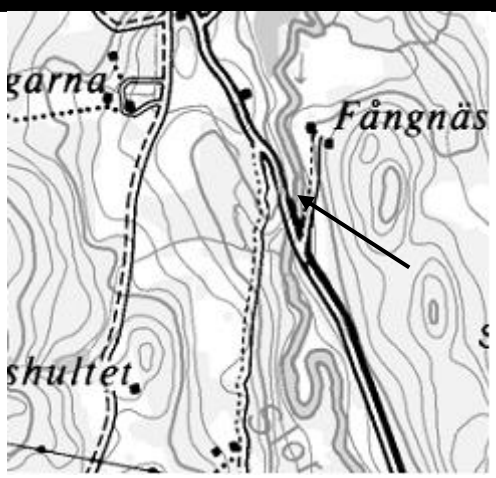
Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 132

Kommentar: Lokal med mycket låga tätheter, öring verkar förekomma slumpmässigt. Gott om elritsa. Dålig lokal enligt konsult, med mycket finsediment som kommit från jordbruksverksamhet.

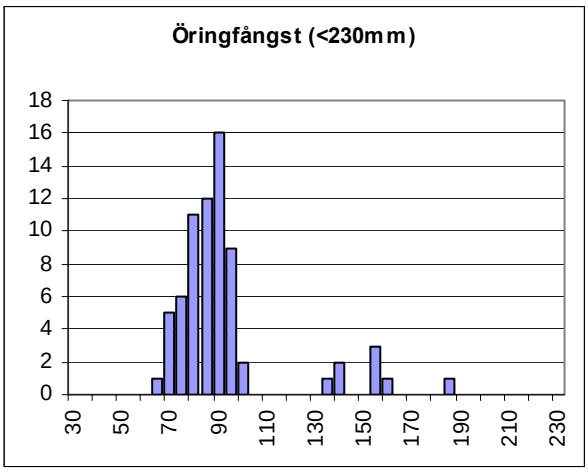
Borgviksälven-301 Slorudsälven

Slorudsälven, Fångnäs-17ELF0090

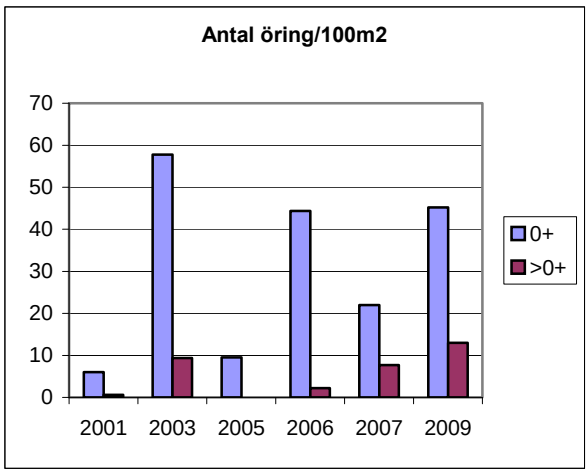
Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 195(neds Bakälvens utl)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	62	79,5	45,2	0,15	0,39
Öring >0+:	9	22,8	12,9	0,15	0,39

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Fångnäs		**Station:** Slorudsälven, Fångnäs station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

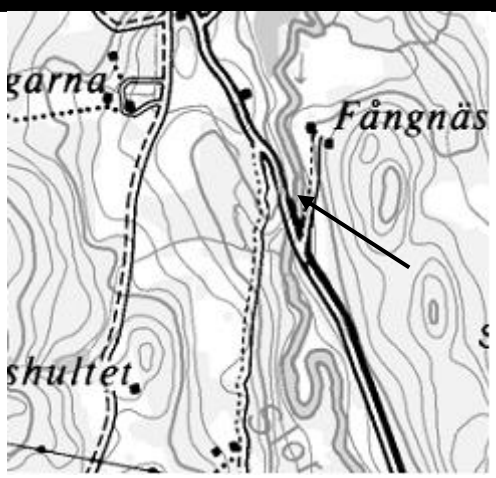
Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 176

Kommentar: Normala tätheter 2006, 2007 och 2009 med en positiv trend även på andelen större fisk. Biotopvårdad lokal.

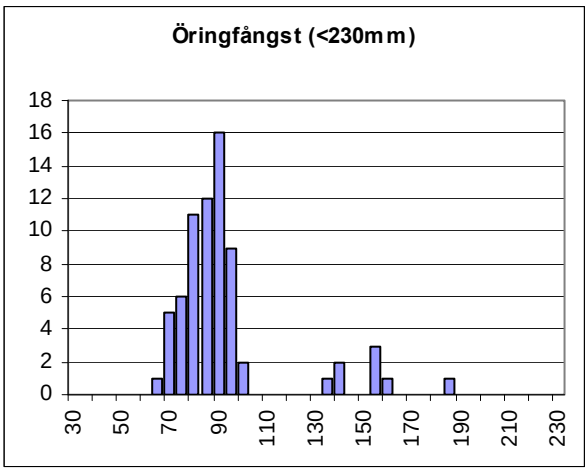
Borgviksälven-301 Slorudsälven

Slorudsälven, Fångnäs-17ELF0090

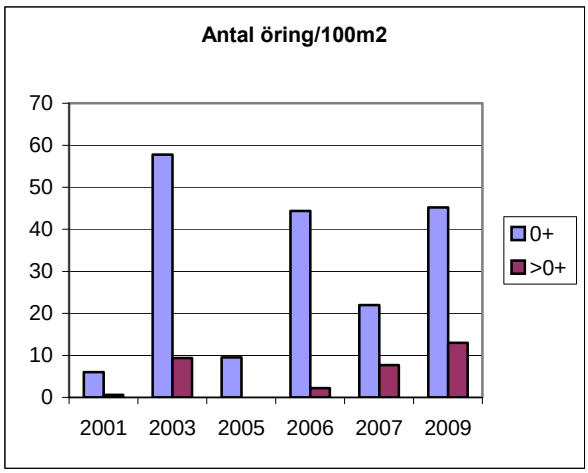
Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 195(neds Bakälvens utl)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	62	79,5	45,2	0,15	0,39
Öring >0+:	9	22,8	12,9	0,15	0,39

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Fångnäs		**Station:** Slorudsälven, Fångnäs station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 176

Kommentar: Normala tätheter 2006, 2007 och 2009 med en positiv trend även på andelen större fisk. Biotopvårdad lokal.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SLORUDSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 661947	Y: 133634	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 662144	**Y: 133623**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **SIDOFÅRAN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-09-17**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,8**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**154**
LOKALENS LÄNGD (	**55**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,4**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D3**	SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**2**	SAND	**1**	GRUS	**1**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**D2**	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**0**	FLYTBL	**0**	SLINGE	**1**	ROSETT	**0**	MOSSA	**0**	PÅV.ALG	**1**				

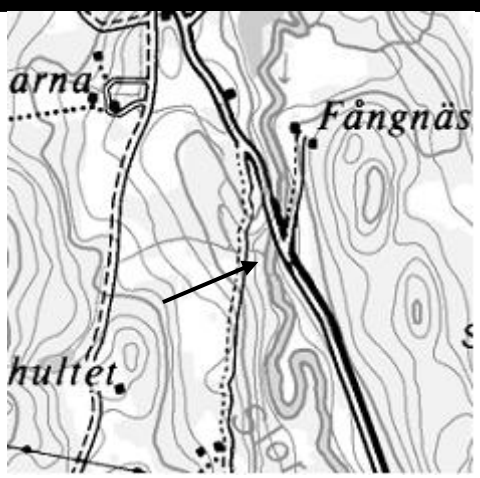
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER	**D2**	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**ASK**				
BESKUGGNING:	**70**		**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,3**					

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	18	5	1				
ÖRING >0+	3	0	0				
ELRITSA	1	0	0				
STENSIMPA	10	9	4				
LAKE	1	0	0				
MÖRT	1	0	0				

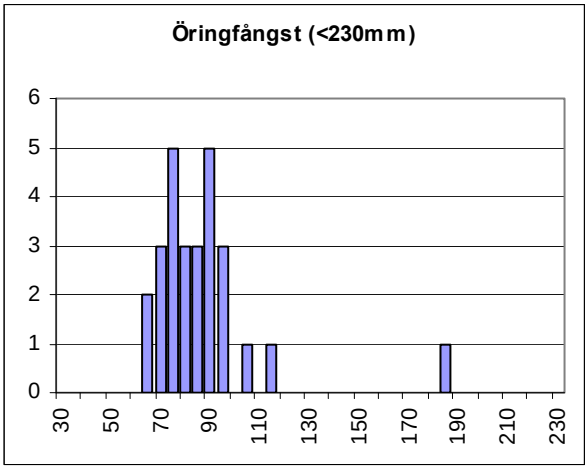
Borgviksälven-301 Slorudsälven

Slorudsälven, Sidofåran-17ELF0303

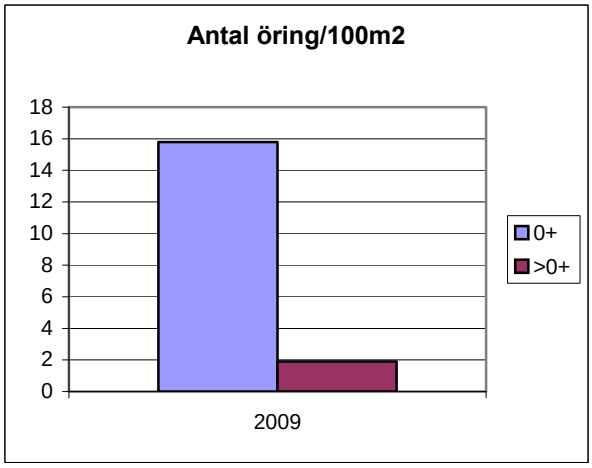
Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 195(neds Bakälvens utl)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	24	24,4	15,8	0,75	0,98
Öring >0+:	3	3,0	1,9	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Fångnäs		**Station:** Slorudsälven, Fångnäs station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,5	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 154

Kommentar: Nyligen öppnad sidofåra. Normal täthet av årsyngel, låg täthet större fisk.

Elfiskeprotokoll för VÄRMLANDS län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SLORUDSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	
Vattendragskoordinater: X:	661947	Y:	133634	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**662221**	**Y:**	**133617**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Gullbysågen**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **VFK, Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **DATUM:** **2008-09-15**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**14,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**14,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**12,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**175**
MAXDJUP (m):	**1,00**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,40**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT			**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**10**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,6**			

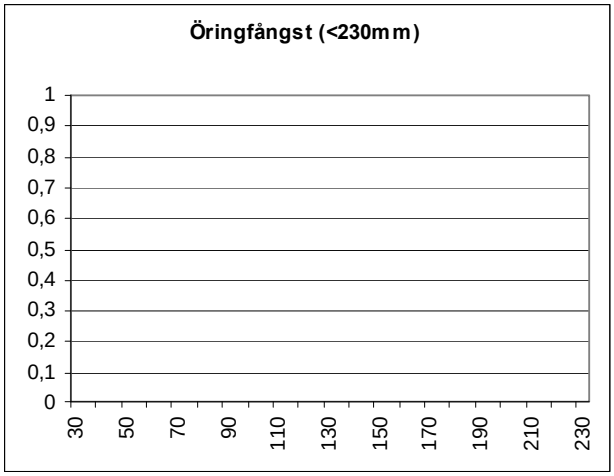
ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
STENSIMPA	5						
ELRITSA	2						

Borgviksälven-301 Slorudsälven

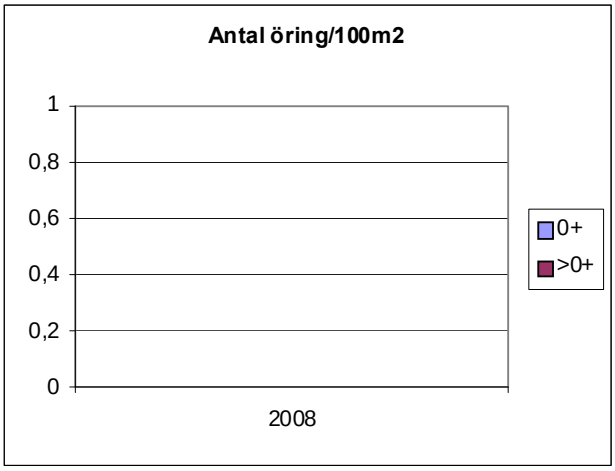
Slorudsälven, Gullbysågen-17ELF0304

Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 185

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0159 Fångnäs		**Station:** Mangens utlopp		
2000	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,7	0,13
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,5	0,09
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,4	0,06

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 0
Normal lokalyta (m^2): 175

Kommentar:
Ny lokal 2008,fiskas då biotopvårdande åtgärder avses göras 2009.

Elfiskeprotokoll för **VÄRMLANDS** **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SLORUDSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	
Vattendragskoordinater: X:	661947	Y:	133634	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**662127**	**Y:**	**133619**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Mjölnarstigan**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **VFK, Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **DATUM:** **2008-09-15**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**12,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**12,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**19**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**238**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,9**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**				

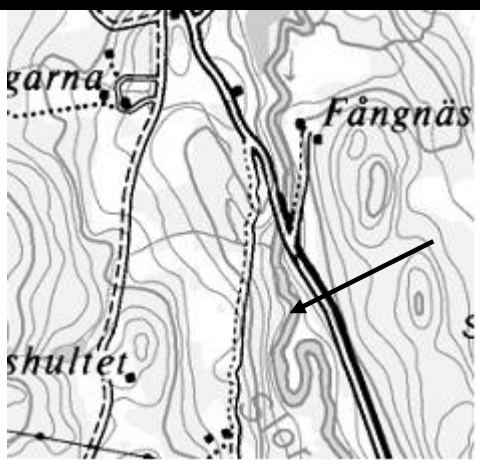
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	6	5	1				
ÖRING >0+	2	2	1				
ELRITSA	2	0	0				
STENSIMPA	30	23	16				
LAKE	0	1	0				

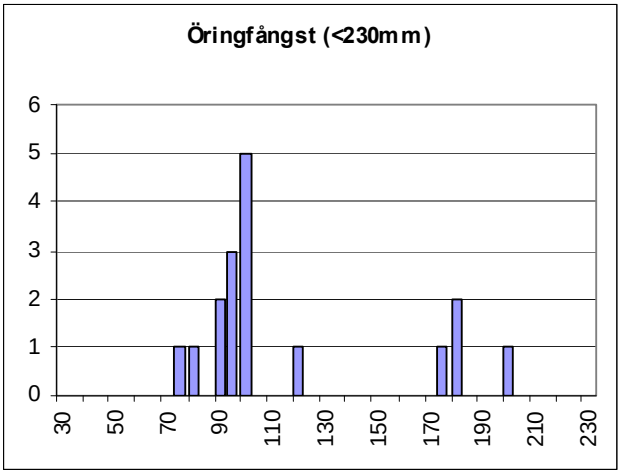
Borgviksälven-301 Slorudsälven

Slorudsälven, Mjölnarstugan-17ELF0305

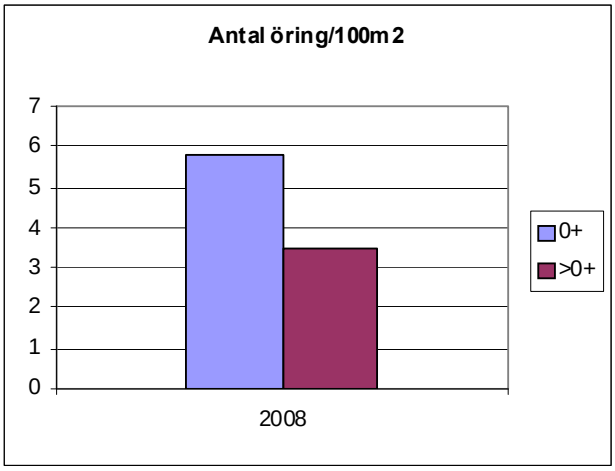
Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 195(neds Bakälvens utl)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	12	13,9	5,8	0,49	0,87
Öring >0+:	5	8,4	3,5	0,26	0,60

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0159 Fångnäs		**Station:** Mangen utlopp		
2000	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,7	0,13
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,5	0,09
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,4	0,06

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 238

Kommentar:
Ny lokal 2008. Låga tätheter av öring, regleringspåverkad lokal.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MANGÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater:	X: Y:	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 662450 133415**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Nedan kraftverk** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2008-09-09**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**9,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**9,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**25**	Lokalens andel torra partier (%)	**30**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**158**
MAXDJUP (m):	**0,25**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,10**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,6**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:		m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn				

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**1**	STEN1	**3**	STEN2	**1**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**3**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**				
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,6**						

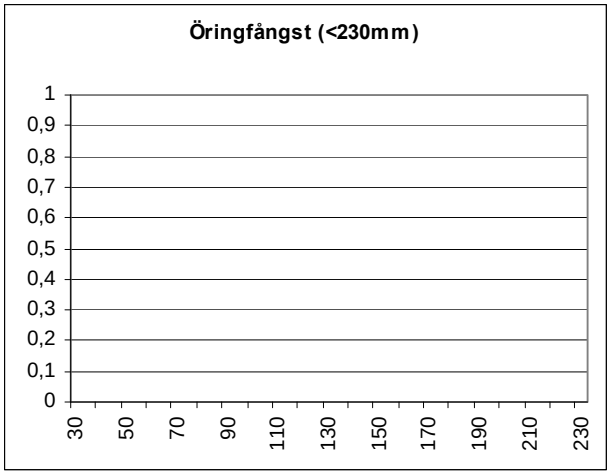
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
STENSIMPA	11						
ELRITSA	162						

Borgviksälven-301 Slorudsälven

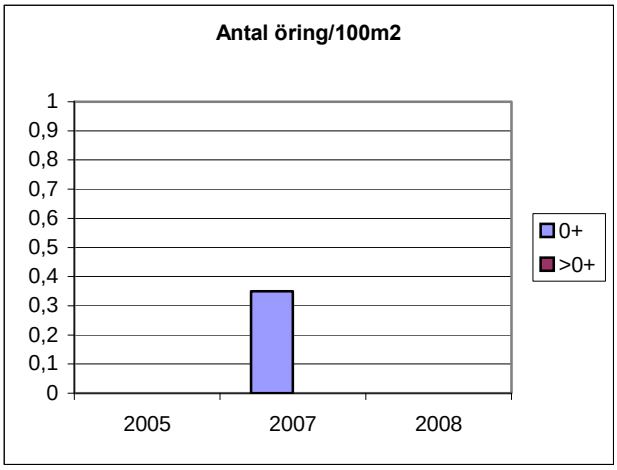
Mangsälven, Ned. Kraftstation-17ELF0214

Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 119

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0159 Fångnäs		**Station:** Mangens utlopp		
2000	Ej/Obetydlig	2006	6,7	0,13
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,5	0,09
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,06

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 267

Kommentar:
Rensad slät lokal alldeles nedanför en kraftstation och dammbyggnad. En enda öring fångades 2007, ingen 2005 eller 2008, ej förvånande.

Elfiskeprotokoll för VÄRMLANDS län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MANGÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	
Vattendragskoordinater:	X: 661947	Y: 133634		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 662424**	**Y: 133522**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Ovan gångbro**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **VFK, Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **DATUM:** **2008-09-09**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**25**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**150**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**12,7**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**13,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:		m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**1**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**3**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**				
BESKUGGNING:	**40**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,7**				

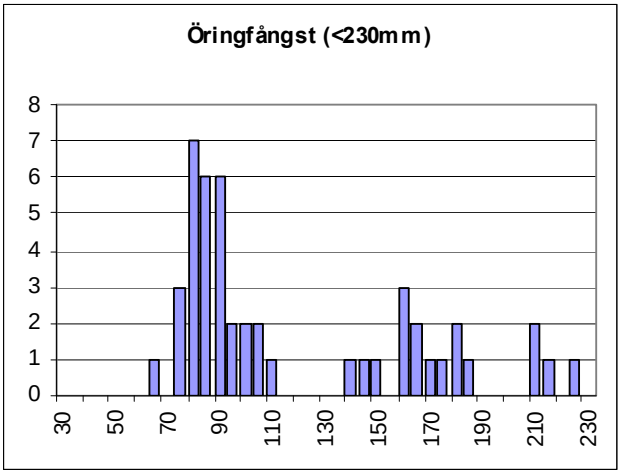
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	11	8	4				
ÖRING >0+	20	4	2				
STENSIMPA	2	3	1				
GÄDDA	1	0	0				
SIGNALKRÄFTA	4	7	3				

Borgviksälven-301 Slorudsälven

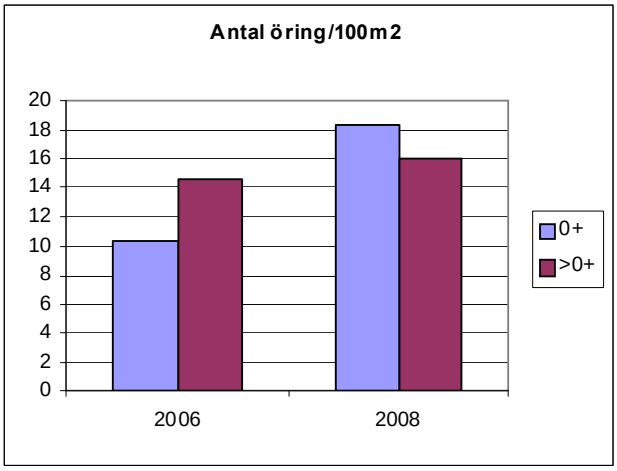
Mangälven, Ovan gångbron-17ELF0225

Fiskevårdsområde: Mangskogsälvarna
Avr.omr. Km^2: 151,6

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	23	30,3	18,4	0,38	0,76
Öring >0+:	26	26,5	16,1	0,73	0,98

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0159 Fångnäs		**Station:** Mangen utlopp		
2000	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,7	0,11
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,5	0,08
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,4	0,14

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 165

Kommentar:
Normala tätheter på lokalen både 2006 och 2008.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SVARTÅNAÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	661937	Y:	134275	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**661999**	**Y:**	**132448**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Västom**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 20080909

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**32**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**144**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**12,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**12,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	**D3**	ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

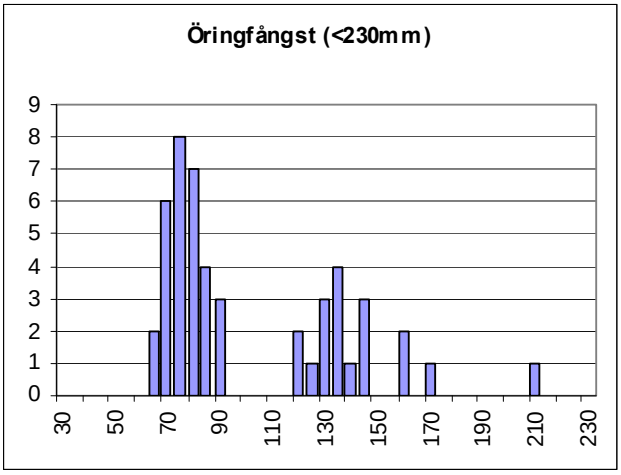
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	19	9	2				
ÖRING >0+	11	4	3				
BÄCKNEJONÖGA	1	0	0				

Borgviksälven-302 Vitsandsälven

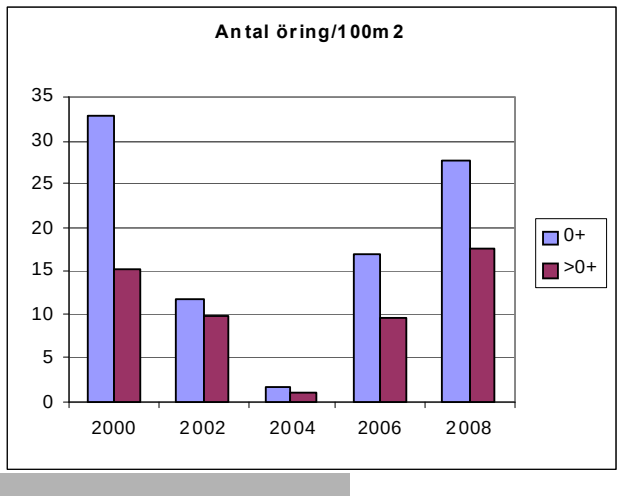
Svartånaälven, Västom-17ELF0091

Fiskevårdsområde: Säveln-Rinnen
Avr.omr. Km^2: 39,6 (inl. i Rinnen)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	30	31,7	27,5	0,62	0,95
Öring >0+:	18	20,3	17,7	0,51	0,89

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0169 N hagen		**Station:** Svartåna		
2001	Betydande påverkan	2006	6,2	0,07
2004	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,4	0,08
2007	Betydande påverkan	2008	6	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 115

Kommentar:
Ett svagt år 2004 återföljs av en återhämtning 2006 med normala tätheter, 2008 börjar likna de bestånd som fanns 2000. Resultaten från bottenfaunaundersökningarna med sina varierande bedömningar kan betyda att vattendraget kan vara utsatt för variabel vattenkemi med surstötar även om den kemiska provtagningen inte visar sådana värden. Detta kan möjligen vara förklaringen till att bestånden varierar så mycket.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**VRÅNGBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	661910	Y:	133570	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**661948**	**Y:**	**133384**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Trollskogen**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-09

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**			**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**400**	Strömstyrka (A):			Pulsfrekvens (Hz):		
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,3**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,3**				
LOKALENS LÄNGD (	**53**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**122**	
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*			*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*		
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):		**X**			
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**11,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**			

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D2**	SAND (0,2-2mm)	**D1**	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**2**	SAND	**3**	GRUS	**2**	STEN1		STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

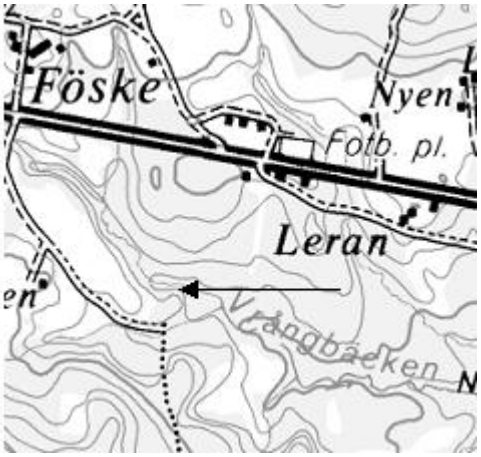
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**60**	**VED I VATTNET (antal):**	**4**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**3,3**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	25	12	3				
ÖRING >0+	23	10	4				
BÄCKNEJONÖGA	4	3	1				

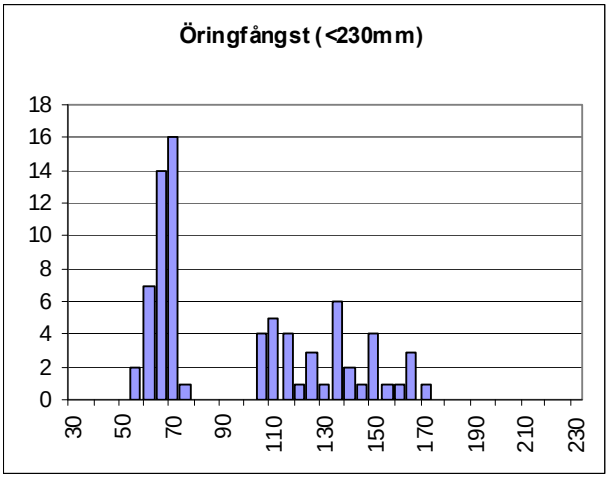
Borgviksälven-0000 Övriga områden

Vrångbäcken, Trollskogen-17ELF0092

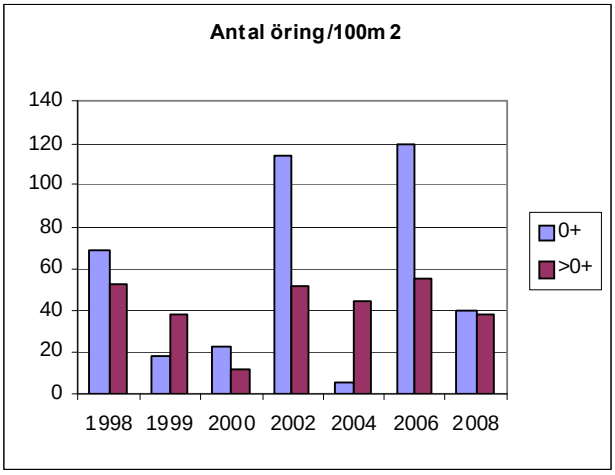
Fiskevårdsområde: Värmeln Norra
Avr.omr. Km^2: 7



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	40	42,5	40,1	0,61	0,94
Öring >0+:	37	40,0	37,7	0,58	0,92

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Saknas

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 106

Kommentar:
Höga tätheter 2002 och 2006, normala 2004 och 2008. Lokalen är ovanlig för småöring - den är djup, ganska lugn och bottensubstratet av framförallt sand. Den har dock bra skuggning och överhäng från sidorna, samt att predatorer saknas till stor del så här långt upp i systemen. Bäcken är dessutom ett kallt källflöde.

Område 401-422

Norsälven

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**VIGGAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU/BÅR**
Vattendragskoordinater: X:	668853	Y:	133223	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X:	**669360**	**Y:**	**133215**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**METBÄCKEN**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-08-13

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**16,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**16,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**20**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**330**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,4**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

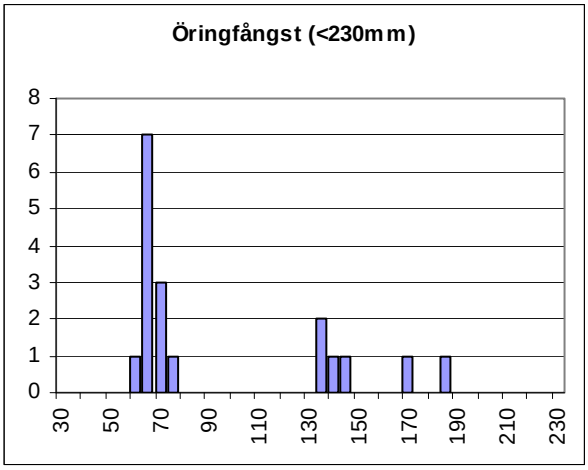
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	10	2	0				
ÖRING >0+	4	2	0				
BÄCKNEJONÖGA	3	0	1				
ELRITSA	2	0	0				

Norälven-401 Viggan

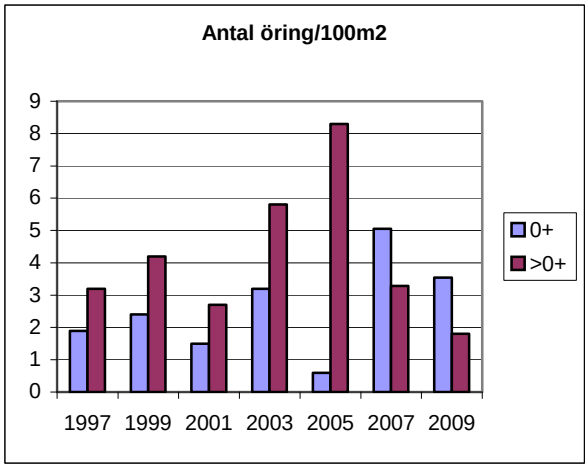
Viggan, Metbäcken-17ELF0096

Fiskevårdsområde: Östmark
Avr.omr. Km^2: 88 (utl av Gräsviggen)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	12	12,0	3,5	0,85	1,00
Öring >0+:	6	6,1	1,8	0,71	0,98

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Bråten		**Station:** Viggan, Bråten		
2001	Betydlig	2007	6,4	0,08
2004	Betydlig	2008	6,2	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 340

Kommentar: Genomgående låga tätheter på lokalen. Fram till 2007 påvisar bottenfaunaundersökningarna viss risk för surstötar i vattendraget. Möjligen kan en liten förbättring ses i antalet årsyngel skönjas sedan dess, men förändringarna är för små för att slå fast att någon förbättring verkligen skett.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	VIGGAN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU/BÅ
Vattendragskoordinater: X:	668853 Y: 133232	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	669941 **Y:** 133308	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	BRÅTEN Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-08-13
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		X	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	15,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	15,0		
LOKALENS LÄNGD (	20	Lokalens andel torra partier (%)	10	**AVFISKAD YTA (m^2):**	300
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	X		
LUFTTEMP (^{0}C):	16,3		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	17,4	**VATTENFÄRG** (sätt X):	X		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	X		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	D2	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	D1	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	2	STEN2	BLOCK1	2	BLOCK2	BLOCK3	2	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	1	PÅV.ALG	2			

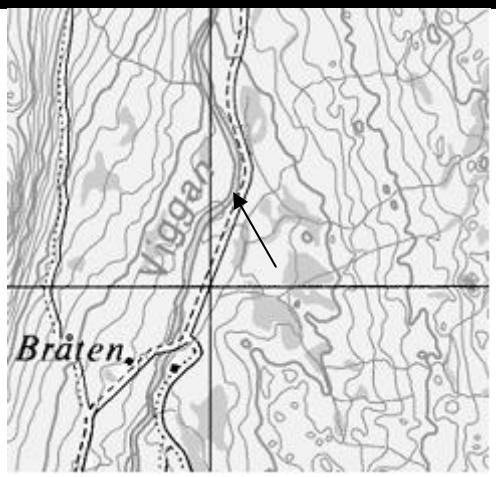
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	BJÖRK	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	TALL		
BESKUGGNING:	0	**VED I VATTNET (antal):**	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	**ART**	1	2	3
ÖRING 0+	16	7	4				
ÖRING >0+	9	3	3				
ELRITSA	1	0	0				

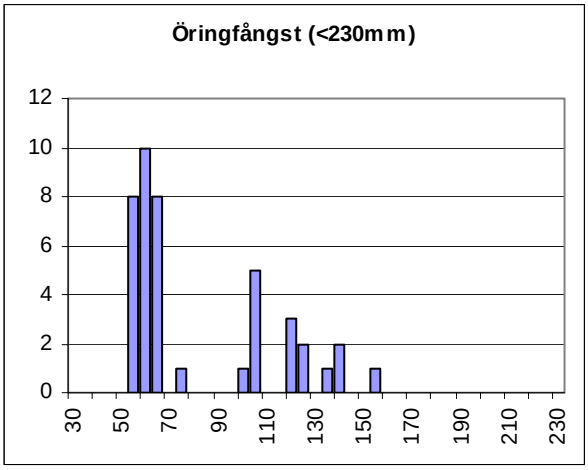
Norälven-401 Viggan

Viggan, Bråten-17ELF0097

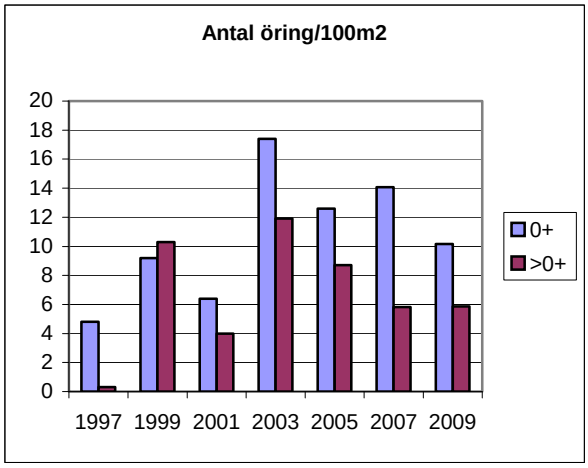
Fiskevårdsområde: Östmark
Avr.omr. Km^2: 88 (utl av Gräsviggen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	27	30,5	10,2	0,51	0,89
Öring >0+:	15	17,6	5,9	0,47	0,85

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Bråten		**Station:** Viggan, Bråten		
2001	Betydlig	2007	6,4	0,08
2004	Betydlig	2008	6,2	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 300

Kommentar: Normala till låga tätheter. Bottenfaunaundersökningarna visar viss risk för surstötar fram till 2007, vilket dock inte syns i elfiskeresultaten. Förbättring sedan 90-talet, ingen egentlig förändring kan dock ses sedan dess.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**RÖJDAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	668660	Y:	133242	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**668778**	**Y:**	**133066**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Kvarnbacken O**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**12,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**192**
LOKALENS LÄNGD (	**32**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X** / Färgat: / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**3**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**3**						

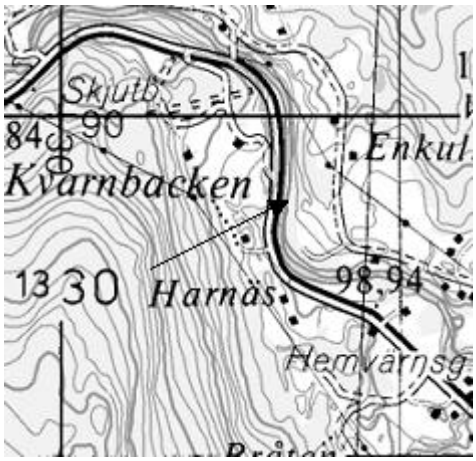
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**				
BESKUGGNING:	**10**		**VED I VATTNET (antal):**	**0**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	6	1					
ÖRING >0+	1	0					
ELRITSA	19	9					

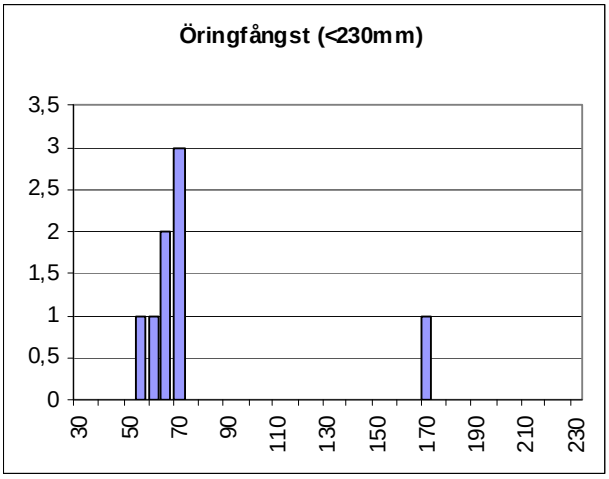
Norsälven-403 Röjdan

Röjdan, Kvarnbacken-17ELF0099

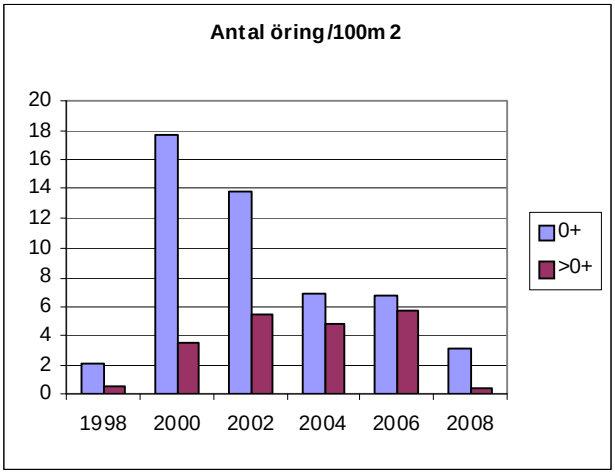
Fiskevårdsområde: Östmark
Avr.omr. Km^2: 530 (utl. i Kläggen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	7	7,2	3,2	0,83	0,97
Öring >0+:	1	1,0	0,4	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0188 Markberg		**Station:** 17STA0872 Röjdan Östmark		
2000	Ej/Obetydligt påverkad	2006	6,4	0,04
2003	Betydligt påverkad	2007	6,8	0,08
2006	Ej/Obetydligt påverkad	2008	6,2	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 228

Kommentar:
Vikande trend, med låga tätheter 2008. Lokalen är regleringspåverkad.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MANGLIDSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**BÅ**
Vattendragskoordinater: X:	669371	Y:	134578	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**671726**	**Y:**	**133194**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Lidarönningen**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-06

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**21,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**123**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

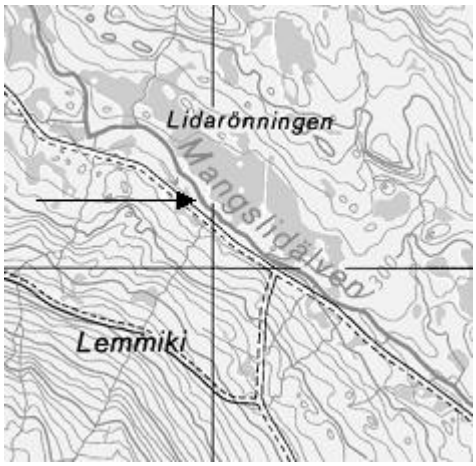
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	8	1	1				
ÖRING >0+	5	2	1				
ELRITSA	5	1	0				

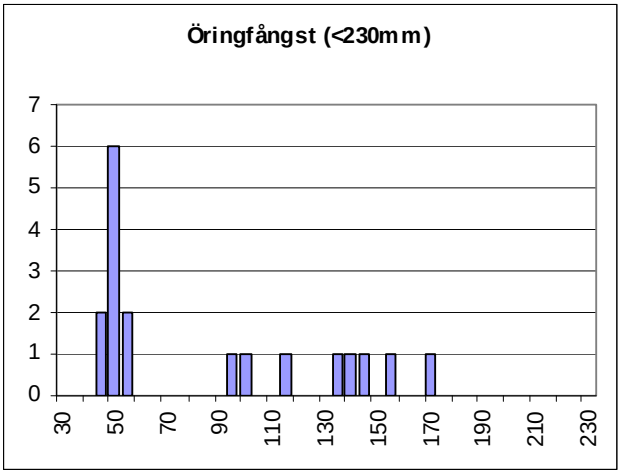
Upperudsälven-404 Manglidsälven

Manglidsälven, Lidarönningen-17ELF0101

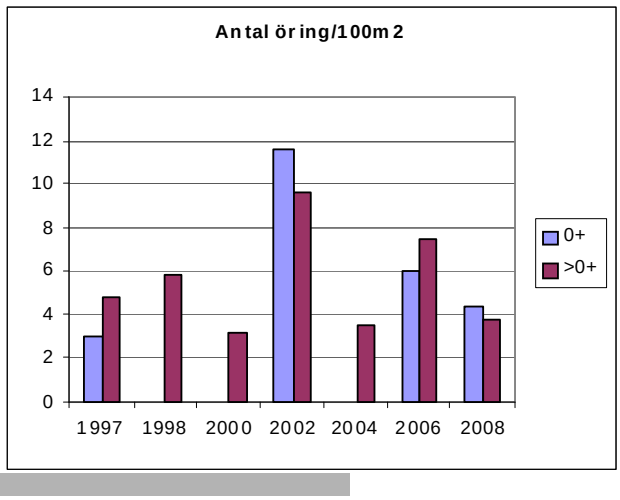
Fiskevårdsområde: Manglidsälven
Avr.omr. Km^2: 63 (ovan Våtsjöån)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	10,2	4,4	0,74	0,98
Öring >0+:	8	8,7	3,7	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0194 Klasko		**Station:** M-älven, före bjurbäcken		
2001	Ej/Obetydligt påverkad	2006	6,7	0,02
2004	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,9	0,02
2007	Ej/Obetydligt påverkad	2008	6,9	0,04

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 151

Kommentar:
Biotopvårdad lokal. Variabel vattenföring och låga tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MANGLIDSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**BÅ**
Vattendragskoordinater: X:	669371	Y:	134578	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**671717**	**Y:**	**133204**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Bjurberget S**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-08-06**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**26**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**146**
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**1**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		

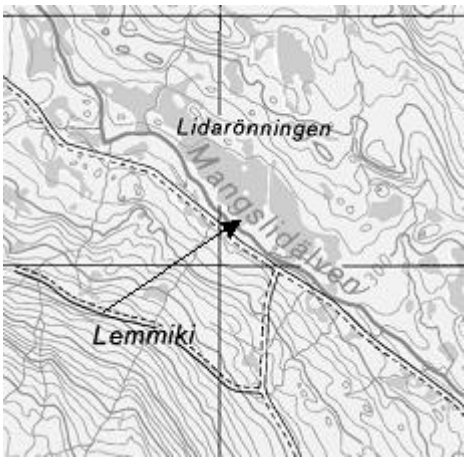
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,7**

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	2	0					
ELRITSA	3	1					
GÄDDA	3	2					

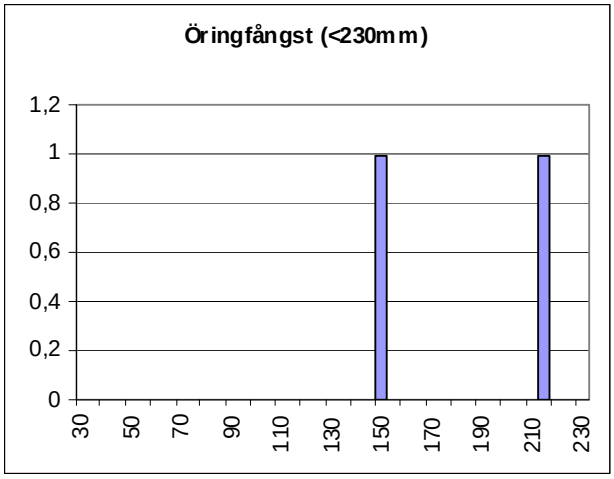
Upperudsälven-404 Manglidsälven

Manglidsälven, Bjurberget-17ELF0102

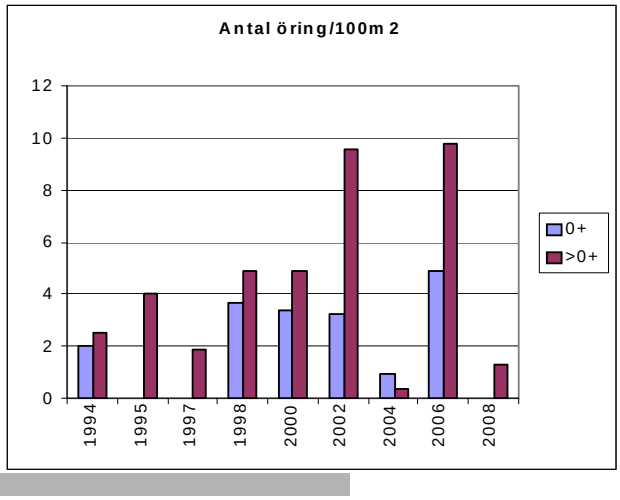
Fiskevårdsområde: Manglidsälven
Avr.omr. Km^2: 63 (ovan Våtsjöån)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	2	2,0	1,3	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF 0194 Klasko		**Station:** M-älven, före bjurbäcken		
2001	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,7	0,02
2004	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,9	0,02
2007	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,9	0,04

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 234

Kommentar:
Mycket variabel vattenföring, vilket gör att fångsterna kan variera mycket mellan åren. 2008 ett dåligt år både för denna och lokalen i närheten (17ELF0101). Lokalen inte optimal för öring med stor del lugnt vatten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MANGLIDSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**BÅ**
Vattendragskoordinater: X:	669371	Y:	134578	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**670737**	**Y:**	**133809**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Sidofåran**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**45**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**180**
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**1**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

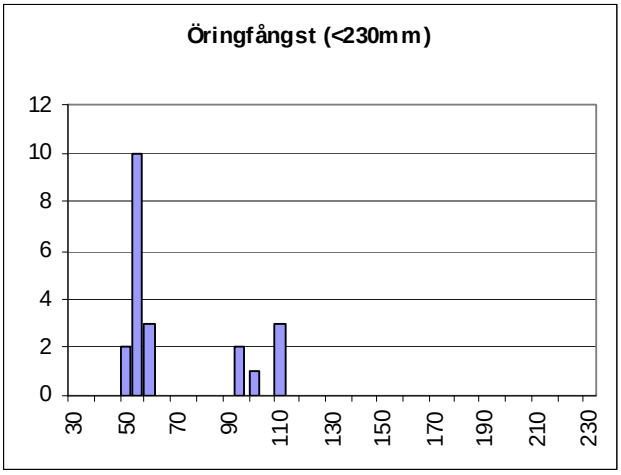
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	8	4	3				
ÖRING >0+	6	0	0				
ELRITSA	8	3	1				

Norsälven-404 Manglidsälven

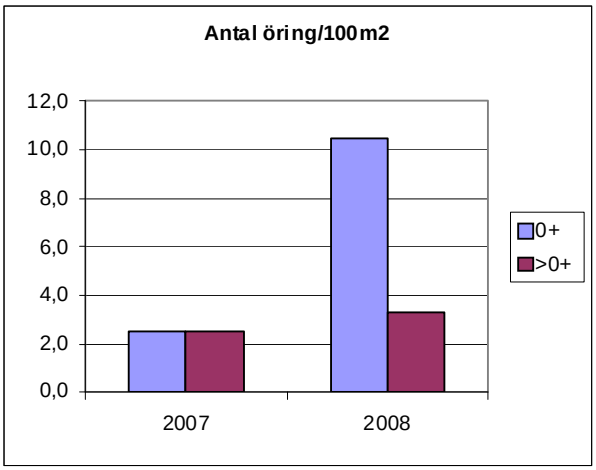
Manglidsälven, Sidofåran-17ELF0237

Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 141

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	15	19,0	10,5	0,41	0,79
Öring >0+:	6	6,0	3,3	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0194 Klasko		**Station:** Klasko		
2001	Ej/Obetydligt påverkad	2006	5,7	0,02
2004	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,1	0,02
2007	Ej/Obetydligt påverkad	2008	5,7	0,04

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 180

Kommentar:
Ny lokal 2007. F d avstängd och torrlagd sidofåra som öppnades vid restaurering 2006. Nu öring, bäcknejonöga och elritsa här, positiv utveckling.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**RATTÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	670004	Y:	133997	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**669988**	**Y:**	**133939**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Sågbacken V**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**			**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):			Pulsfrekvens (Hz):		
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,0**				
LOKALENS LÄNGD (	**32**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**77**	
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*			*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*		
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,2**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**			

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	**D2**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	**2**	GRUS		STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**2,6**		

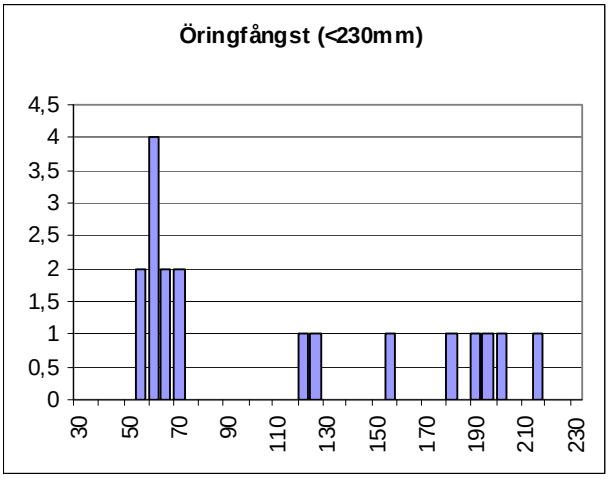
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	10						
ÖRING >0+	8						
ELRITSA	8						
BÄCKNEJONÖGA	1						

Upperudsälven-404 Manglidsälven

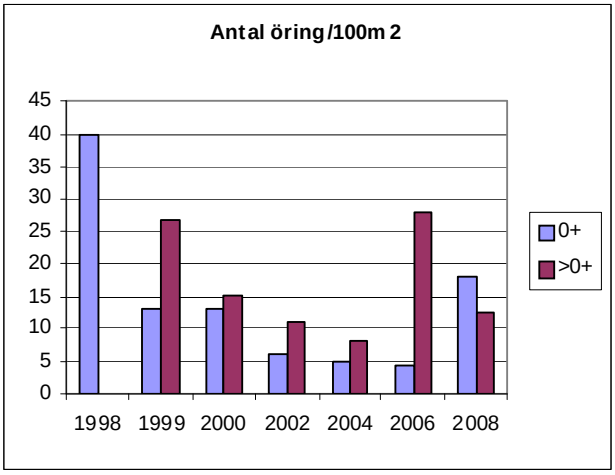
Rattån, Sågbacken V-17ELF0103

Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 17 (utl. i Manglidsälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	20,8	18,1	0,48	------
Öring >0+:	8	14,5	12,6	0,55	------

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF 0196 Sågbacken		**Station:** Sågbacken		
2006	Ej/Obetydligt påverkad	2006	5,9	0,03
2007	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,2	0,04
2008	Ej/Obetydligt påverkad	2008	5,9	0,03

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 115

Kommentar: Engångsfiske pga förekomst av flodpärlmussla. Vattenkemin har ofta värden lägre än pH 6,0 och bottenfaunan visar också försurningspåverkan, dock före 2006. Vattendraget är vidare okalkat, vilket medför risk för surstötar. Möjligen är det på grund av det tätheterna hela tiden minskade från 1998 till 2006? Trenden med allt färre öringar bröts dock 2008, vilket är positivt.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÖJEÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**INVENT**
Vattendragskoordinater: X:	670576	Y:	133880	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**670674**	**Y:**	**134008**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Dammfundamentet**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**225**
LOKALENS LÄNGD (	**20**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**			

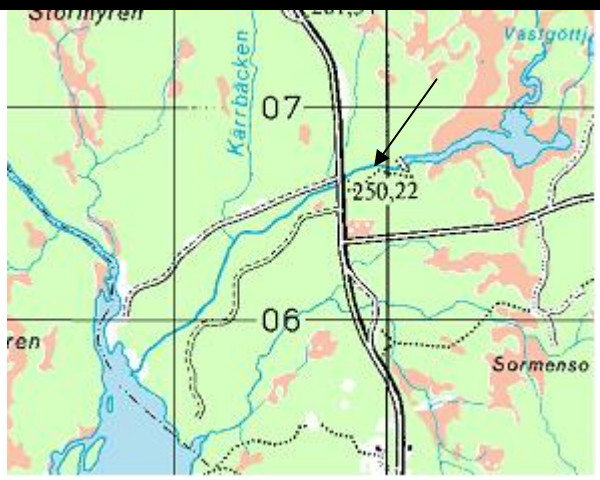
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	**D2**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ELRITSA	6						

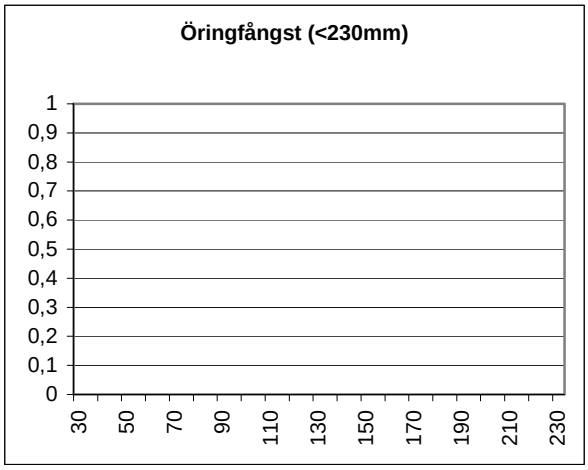
Norsälven-404 Manglidsälven

Öjeån, Vid dammfundament- 17ELF0236

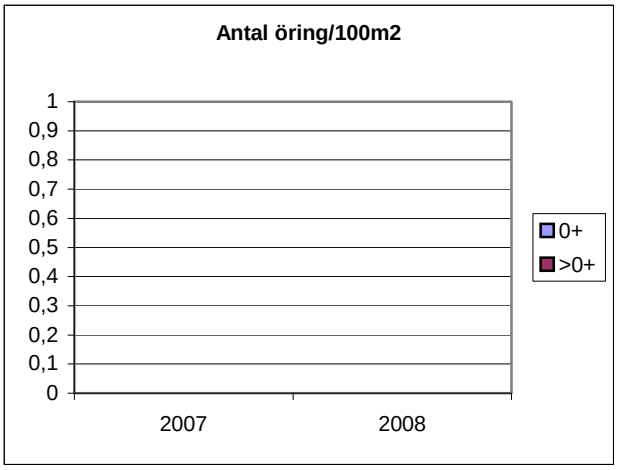
Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 51



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0198 Snårberg		**Station:** Öjån, efter västgöttjärn		
2001	Stark påverkan	2006	6,6	0,07
2004	Betydlig påverkan	2007	6,5	0,09
2007	Betydlig påverkan	2008	6,3	0,04

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 120

Kommentar: Dålig lokal, det skall normalt inte förekomma öring i biotopen enligt konsulten. Bottenfauna påvisar påverkan från försurning, trots att vattenkemiprovtagningen visar det motsatta. Bättre öringlokal finns 100 m nedströms enligt konsult

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**RATTÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:	**Torsby**	Kommunnr:	**1737**	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**NMÖVREF**
Vattendragskoordinater:	X: 670004	Y: 133997		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER:	**X: 669988**	**Y: 133939**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Sågbacken V**	Nr:		Höjd över hav (m):	**185**

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-08-12**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,8**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**96**
LOKALENS LÄNGD (	**32**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,2**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	**X**		
			Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**3**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**4**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**4,1**		

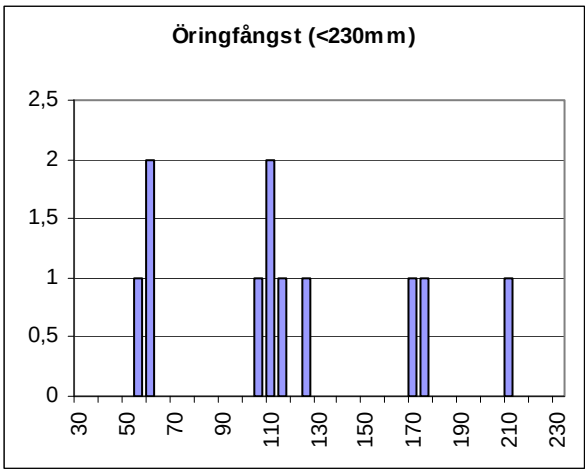
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3						
ÖRING >0+	8						
ELRITSA	5						
BÄCKNEJONÖGA	1						
GÄDDA	1						

Norsälven-404 Manglidsälven

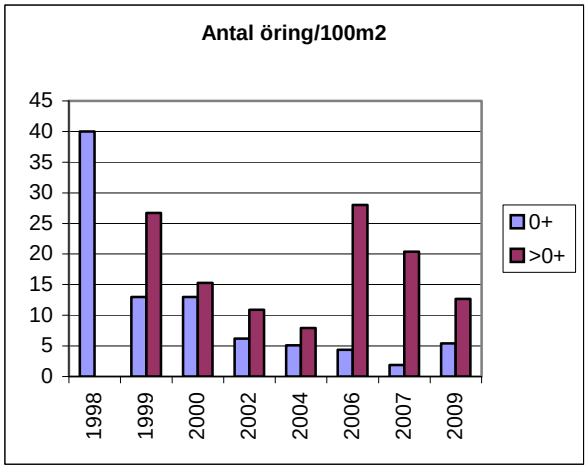
Rattån, Sågbacken V-17ElF0246

Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 17 (utl. i Manglidsälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	3	6,3	6,5	0,48	
Öring >0+:	8	14,5	15,2	0,55	

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Sågbacken		**Station:** Rattån, Sågbacken		
2007	Ej/Obetydlig	2007	6,2	0,08
2008	Ej/Obetydlig	2008	5,9	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	5,9	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 115

Kommentar: Svårtolkade resultat, där tätheten av årsyngel ofta är låg, medan tätheterna av större fisk är normal. En negativ trend 99-04 bröts 2007. Rattån började kalkas 2009, då pH-värdena legat under vad som är naturligt för ett vattendrag med flodpärlmussla upprepade gånger under ett antal år. Kanske kommer detta att synas i framtida elfisken.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LJUSNAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 676123	Y: 132025	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 671619	**Y: 134393**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **MARRHÄLLSDAMMEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **20090716**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**11,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**11,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**19**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**219**
MAXDJUP (m):	**0,85**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,40**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**18,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**18,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**1**	GRUS	**1**	STEN1	**1**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**					

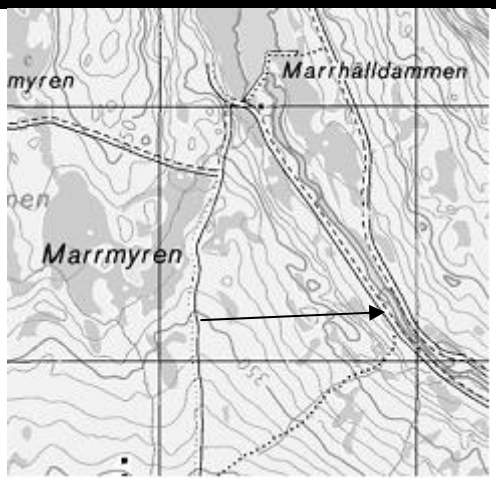
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**	
BESKUGGNING: **10**		**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	10	4	2				
ÖRING >0+	5	2	1				

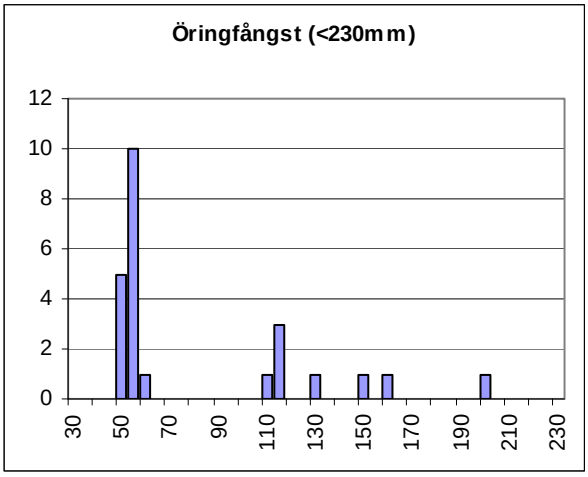
Norsälven-405a Ljusnan us Övre Brocken

Ljusnan, Marhälldammen-17ELF0107

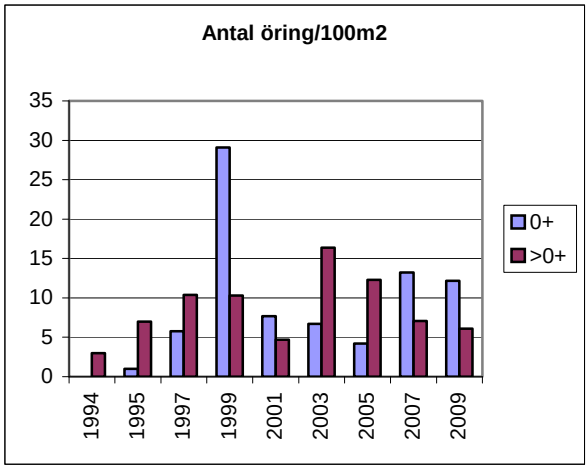
F Fiskevårdsområde: Dalby
Avr.omr. Km^2: 89 (ovan Ackan)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	16	17,4	12,2	0,57	0,92
Öring >0+:	8	8,7	6,1	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Fuggesåsen		**Station:** Ljusnan, före Ackan station		
2001	Ej/Obetydlig	2007	5,7	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,1	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,3	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 143

Kommentar: Låga till normala tätheter, ingen egentlig trend kan ses sedan den positiva utvecklingen
under 90-talet.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LJUSNAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 667240	Y: 134535	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 670954	**Y: 134747**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**DIGERBERGET NO** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-08-11**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**20,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**20,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**200**
LOKALENS LÄNGD (	**10**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D2**	STEN2 (10-20 cm) **D1**	BLOCK1 (20-30cm)) **D3**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **0**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **1**			

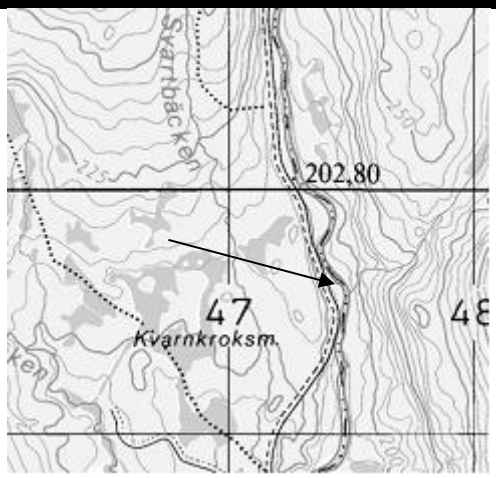
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,5**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	0					
ÖRING >0+	2	0					
ELRITSA	2	0					

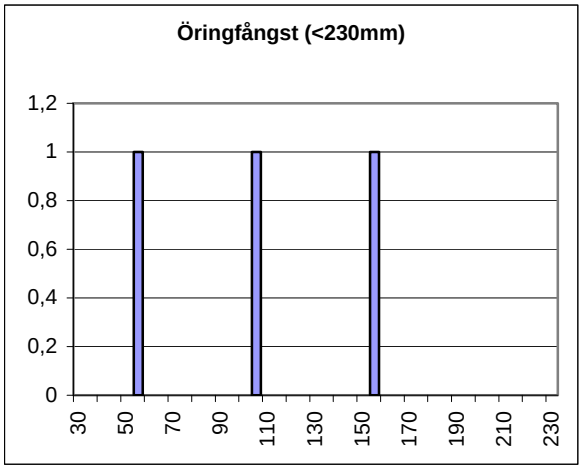
Norsälven-405a Ljusnan us Övre Brocken

Ljusnan, Digerberget NO-17ELF0108

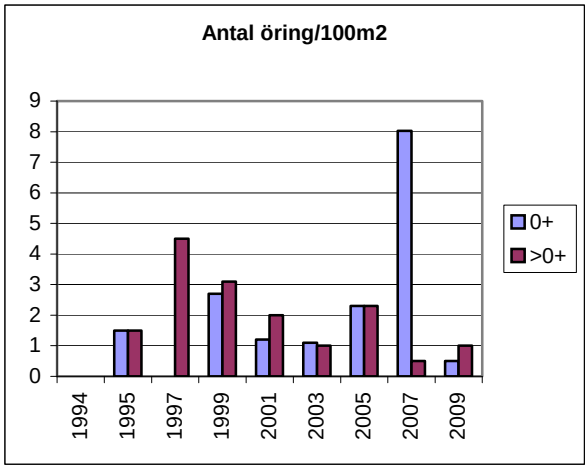
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 219(ovan Sikvillens utl)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	2	1,0	0,5	1,00	1,00
Öring >0+:	1	2,0	1,0	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Dammyren		**Station:** Ljusnan, Björbysätern		
2001	Betydlig	2007	6,1	0,08
2004	Betydlig	2008	5,8	0,07
2007	Betydlig	2009	6,2	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 200

Kommentar: Genomgående oväntat låga tätheter. Bottenfaunaanalyserna påvisar viss risk för surstötar, vilket dock inte har märkts i vattenkemiprovtagningarna.

VATTENDRAGSNAMN:	LJUSNAN			LÄNSNUMMER:	17
Kommun:		Kommunnr:		VERKSAMHET/SYFTE:	BÅ
Vattendragskoordinater:	X:	Y:		Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER:	X: 669334	Y: 134821		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	Djupdalen	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	DATUM:	2009-09-14
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	ORGANISATION/AVD:	KONS
	Skeppsbron 15, 871 30 HÄRNÖSAND	METOD:	Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	12,5	AVFISKAD BREDD (m):	5,0		
LOKALENS LÄNGD (	35	Lokalens andel torra partier (%)	0	AVFISKAD YTA (m^2):	175
MAXDJUP (m):	0,80	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	19,4				
VATTENTEMP (^{0}C):	13,4	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	D2	BLOCK3 (40-200cm)	D1	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	2	BLOCK1	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	1	PÅV.ALG	2					

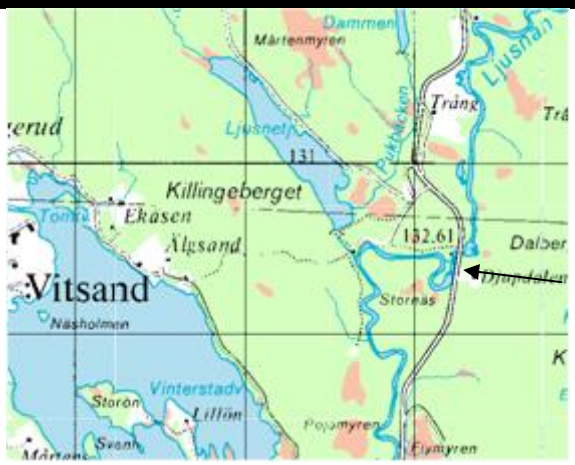
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	DOMIN.TRÄDSLAG:	AL	NÄST DOM.TRÄDSL:	GRAN		
BESKUGGNING: 30	VED I VATTNET (antal):	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0			

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	0						
ÖRING >0+	2						
LAKE	3						
BÄCKNEJONÖGA	1						

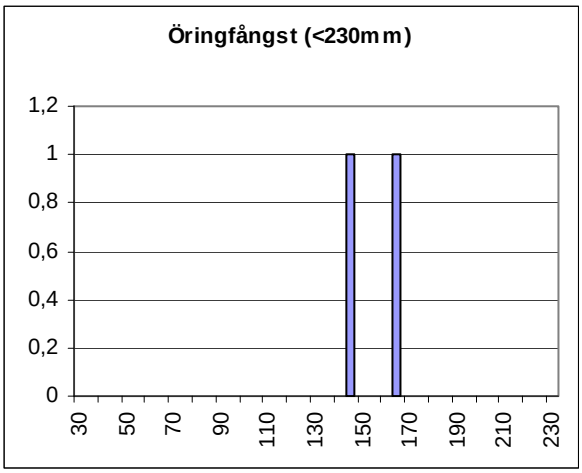
Norsälven-405a Ljusnan us Övre Brocken

Ljusnan, Djupdalen- 17ELF0250

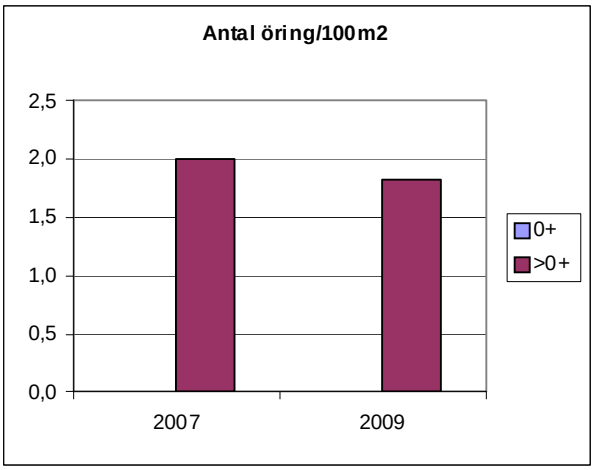
Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 295



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	2	3,6	1,8	0,55	

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Djupdalen		**Station:** Ljusnan, Djupdalen station		
2001	Betydlig	2007	6,3	0,08
2004	Ej/Obetydlig	2008	5,9	0,07
2007	Betydlig	2009	6,3	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 200

Kommentar: Låga tätheter. 2009 svårfiskat på grund av höga flöden.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LJUSNAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	667240	Y:	134535	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**667380**	**Y:**	**134512**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Järnvägsbron**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-08

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**84**
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**3**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	**D1**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**0**		**VED I VATTNET (antal):**	**0**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

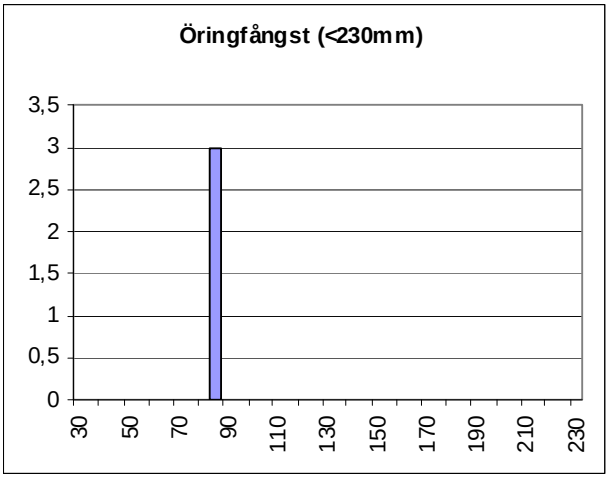
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	2	1					
ÖRING >0+	2	0					
LAKE	2	1					
STENSIMPA	12	11					
ABBORRE	0	1					

Norsälven-405b Ljusnan ns Övre Brocken

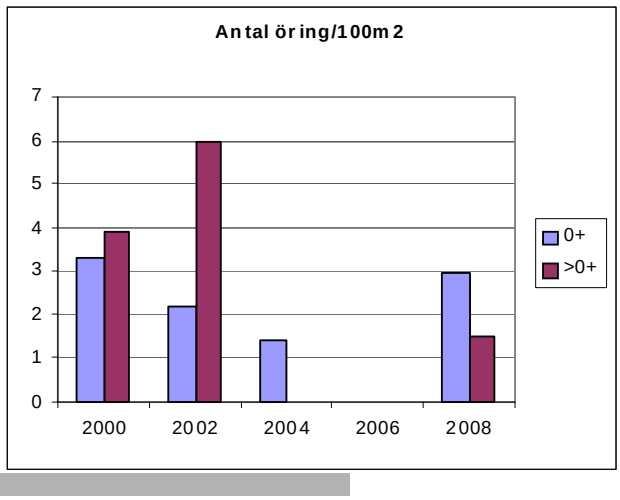
Ljusnan, Järnvägsbron-17ELF0112

Fiskevårdsområde: Vassjön/Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 873 (Inl. i Ö. Fryken)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	3	4,0	3,0	0,50	0,75
Öring >0+:	2	2,0	1,5	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0385 Djupdalen		**Station:** Torsby		
2001	Betydlig påverkan	2006	6,2	0,08
2004	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,4	0,07
2007	Betydlig påverkan	2008	6,3	0,11

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 134

Kommentar:
”Torrfåra” nedströms Röbjörke kraftverk, under 2006 utan öring på lokalen. Generellt låga tätheter. Att fisken dock återkommer efter att fåran då och då går mer eller mindre helt torr tyder på att lokalen skulle kunna bli en fin öringlokal om vattenföringen kunde utjämnas.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LJUSNAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	667240	Y:	134535	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**668420**	**Y:**	**134541**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Nedströms Skans krv.**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-10

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**24**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**151**
MAXDJUP (m):	**0,20**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,10**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**9,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**						

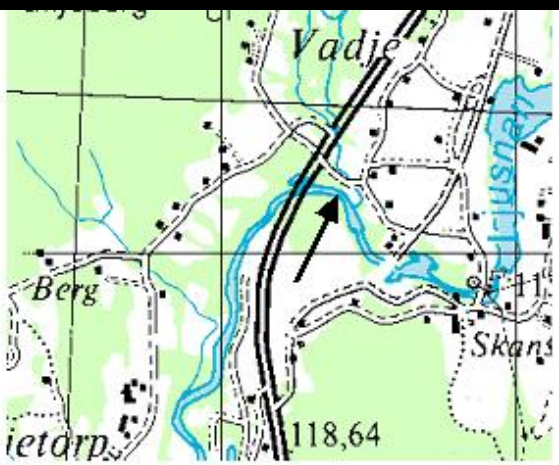
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**				
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**						

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	2	0					
ÖRING >0+	1	0					
BERGSIMPA	10	6					
ELRITSA	17	8					

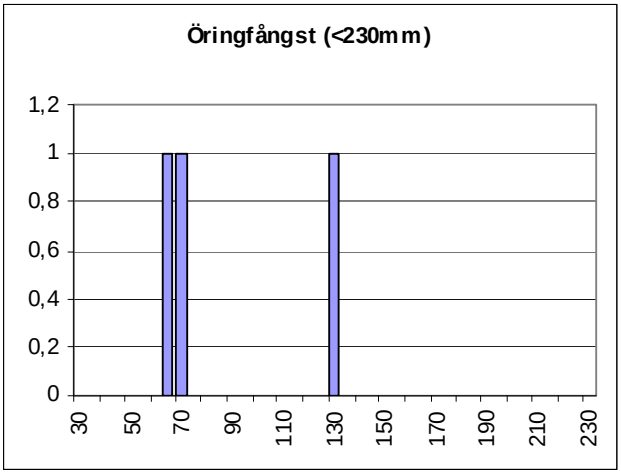
Norsälven-405b Ljusnan ns Övre Brocken

Ljusnan, Ns. Skansens kraftverk-17ELF0113

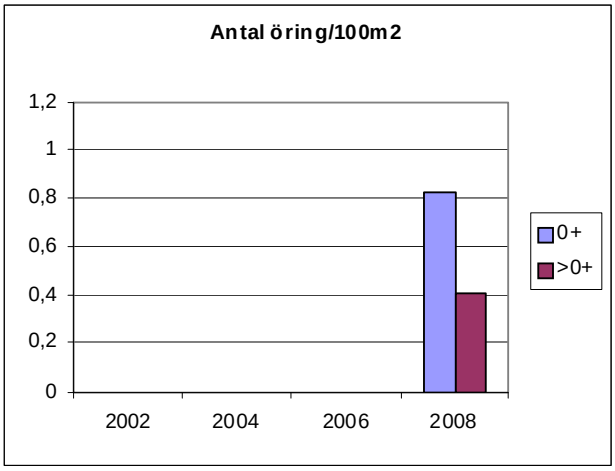
Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: Torrfåra



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	2	2,0	0,8	1,00	1,00
Öring >0+:	1	1,0	0,4	1,00	1,00

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	Ljusnan, efter Ned Brocken	
	pH-min	**Alk-min**
2006	6,0	0,04
2007	6,4	0,05
2008	6,2	0,06

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 245

Kommentar:
”Torrfåra” nedströms Skansens (Fensbol) kraftverk. 2008 är det första året öring fångats på lokalen. Att fisken åter tagit sig hit tyder på att lokalen kan bli en bra öringbiotop i det fall vattenföringen utjämnas.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LJUSNAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X: 667240	Y: 134535	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X:	**668157** **Y:** **134482**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**FORSNACKEN SÖDRA SIDAN** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-15

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		X	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	35,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	5,0		
LOKALENS LÄNGD (	27	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	135
MAXDJUP (m):	0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,25	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	16,8				
VATTENTEMP (^{0}C):	14,7	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: X	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	X		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) D3	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm)) D2	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) D1	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 1
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D2	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA 1	PÅV.ALG 2			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG D1	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER D3	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL D2	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	BJÖRK		
BESKUGGNING: 10	**VED I VATTNET (antal):**	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0			

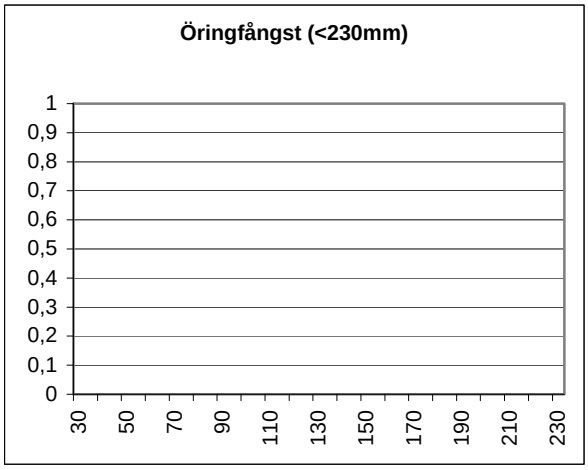
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
BERGSIMPA	6						

Norsälven-405b Ljusnan ns Övre Brocken

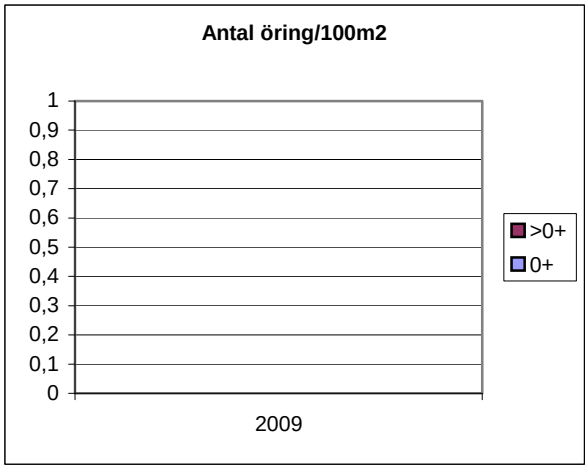
Ljusnan, Kollerudsforsen S.- 17ELF0247

Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 775

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas	

Vattenkemi:	**pH-min**	**Alk-min**
Station:	Ljusnan, efter Ned Brocken	
2007	6,4	0,08
2008	6,2	0,07
2009	6,3	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 135

Kommentar: Ny lokal 2009, som då var svårfiskad på grund av höga flöden.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LJUSNAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 667240	Y: 134535	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: **668157**	**Y:** **134482**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **FORSNACKEN NORRA SIDAN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-09-25**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **NEJ** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**35,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**12,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**26**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**312**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	**D2**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**1**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	**D1**	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,6**				

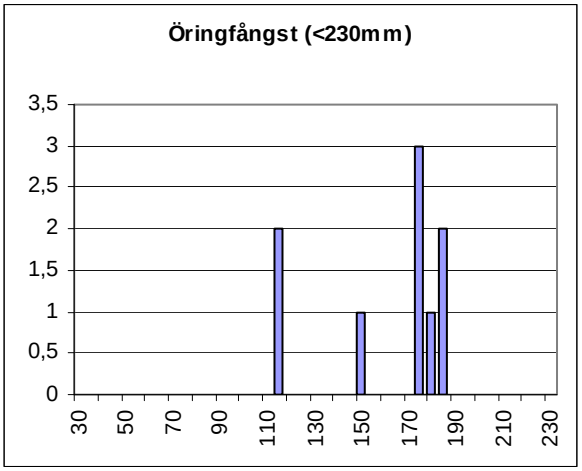
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	6	3	2				
BERGSIMPA	9	5	4				

Norsälven-405b Ljusnan ns Övre Brocken

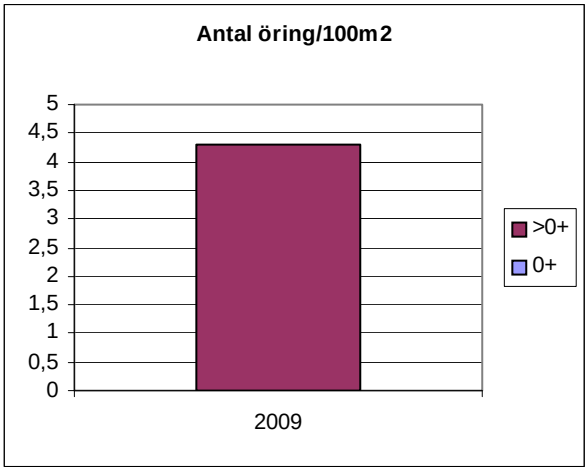
Ljusnan, Kollerudsforsen N.-17ELF0261

Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 775

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	11	13,4	4,3	0,44	0,82

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas	

Vattenkemi:	**pH-min**	**Alk-min**
Station:	Ljusnan, före Hänsjön	
2007	6,4	0,08
2008	6,2	0,07
2009	6,3	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 312

Kommentar: Ny lokal 2009 som var svårfiskad på grund av högt flöde.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	VÄRÅN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU
Vattendragskoordinater: X:	667370 Y: 134501	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	667376 **Y:** 134495	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	TORSBY Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-07-26

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	4,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	4,0		
LOKALENS LÄNGD (	32	Lokalens andel torra partier (%)	0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	128
MAXDJUP (m):	0,50	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,22	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart [ ]	Grumligt [X]	Mycket grumligt [ ]
LUFTTEMP (^{0}C):	18,5				
VATTENTEMP (^{0}C):	19,0	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart [X]	Färgat [ ]	Kraftigt färgat [ ]

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	X		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)	D3	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	D1	PÅV.ALG	D2				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	3	PÅV.ALG	1				

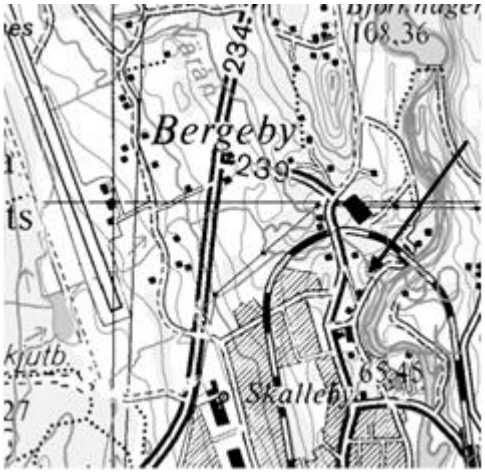
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED		MYR	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	BJÖRK		
BESKUGGNING:	80	**VED I VATTNET (antal):**	1	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,8		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	4	0	0				
ÖRING >0+	3	2	1				
STENSIMPA	9	4	5				
FLODKRÄFTA	1	1	0				
ABBORRE	2	0	1				

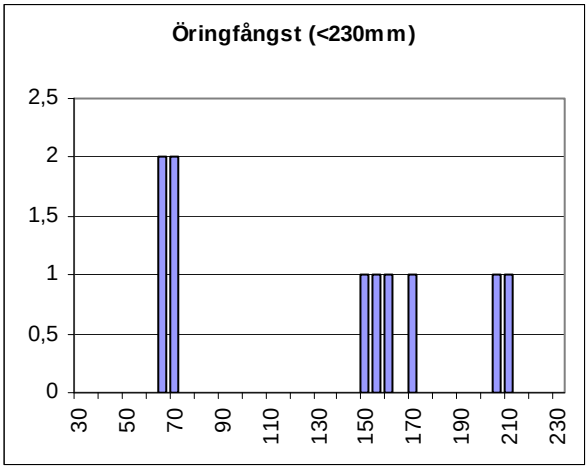
Norsälven-405b Ljusnan ns Öv Brocken

Värån, Torsby-17ELF0111

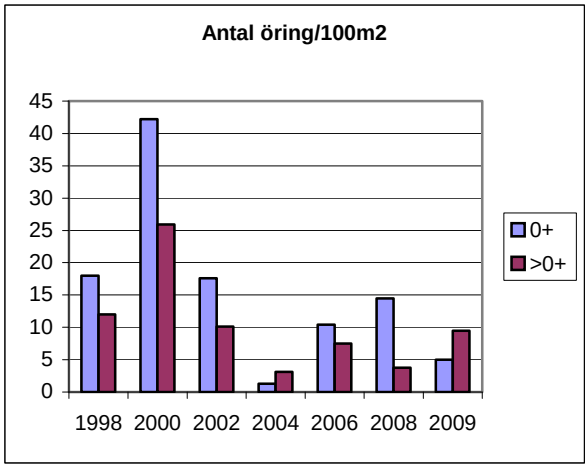
Fiskevårdsområde: Vassjön/Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 29 (Utl. i Ljusnan)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,0	3,1	1,00	1,00
Öring >0+:	6	7,6	5,9	0,41	0,79

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Vasserud		**Station:** Värån, Vasserud		
2001	Ej/Obetydlig	2007	6,4	0,10
2004	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,03

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 80

Kommentar: Normala till låga tätheter (2004) alla år förutom år 2000. Underligt att inte mera fisk fångas, då både biotopen och analysvärdena tyder på bra förhållanden.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BADÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	666419	Y:	134837	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**666420**	**Y:**	**134831**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**UTLOPPET-B**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-10

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**9,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**37**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**109**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**3**					

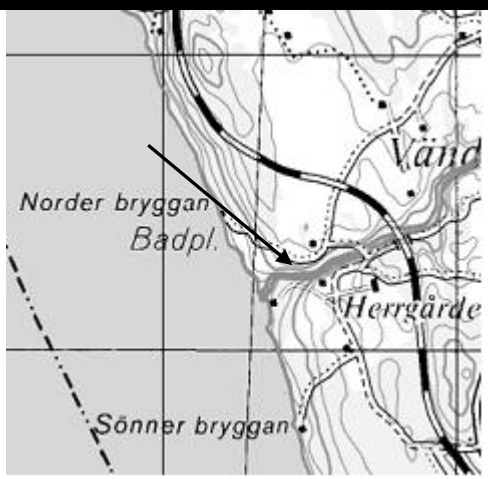
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	1					
ÖRING >0+	0	0					
STENSIMPA	22	16					
ELRITSA	15	20					
SIGNALKRÄFTA	1	0					

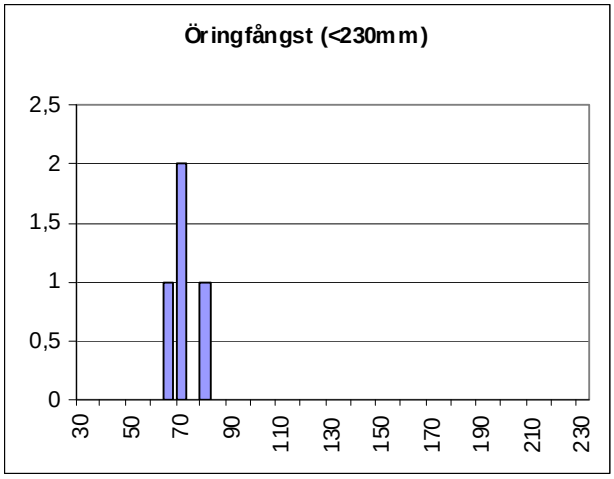
Norsälven–408 Badaälven

Badaälven – Utloppet 17ELF0118

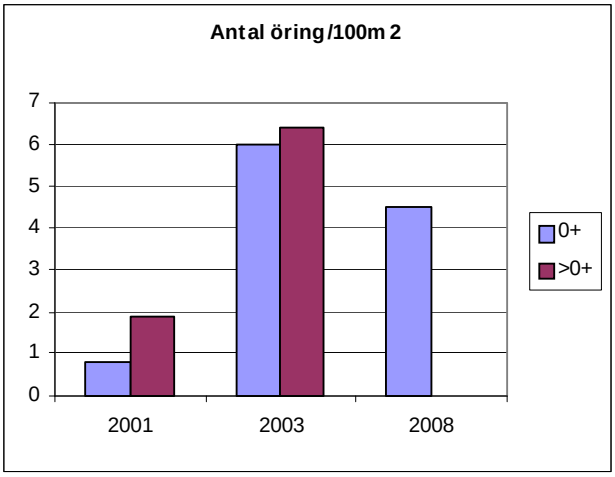
Fiskevårdsområde: Bada
Avr.omr. Km^2: 261 (utlopp i Öv Fryken)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,5	2,3	0,67	0,89
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0202		**Station:** Vänden		
2002	Ej/Obetydligt påverkad	2006	6,2	0,08
2005	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,5	0,07
2008	Ej/Obetydligt påverkad	2008	6,4	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 200

Kommentar:
Nygammal lokal som senast fiskades 2003. Överraskande att inte några öringar större än 0+ fångades.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BADÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 666419	Y: 134837	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 666780	**Y: 135046**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **BRÅTÅSFOLK**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-09-25

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**13,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**13,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**286**
LOKALENS LÄNGD (	**22**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**10,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) **D2**	STEN1 (2-10 cm) **D1**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm) **D3**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **2**	GRUS **2**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **1**	BLOCK2 **1**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG **D3**	KALHYGGE **D1**	
ÅKER	ÄNG **D2**	HED	MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING: **20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **0,0**				

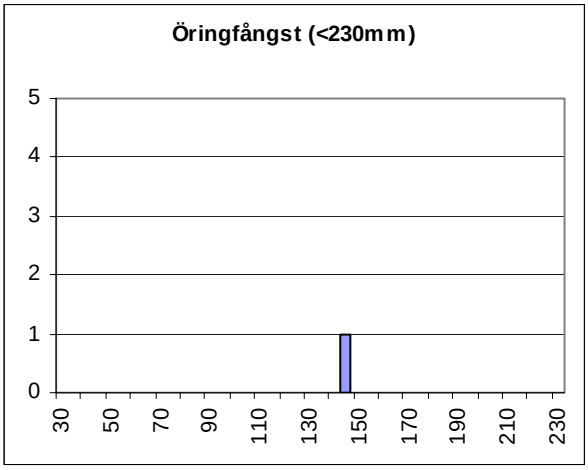
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	1	0					
STENSIMPA	44	26					
ELRITSA	2	0					

Upperudsälven–408 Badaälven

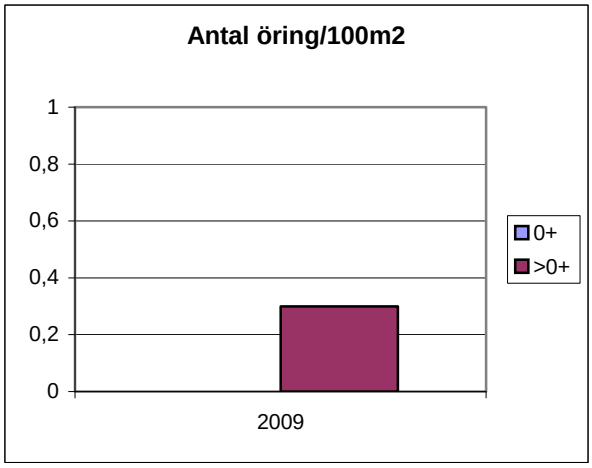
Badaälven – Bratåsfolk 17ELF0240

Fiskevårdsområde: Bada
Avr.omr. Km^2: 253 (utlopp i Öv Fryken)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	1	1,0	0,3	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Ångås		**Station:** Badaälven, Vänden station		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,5	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2007	6,4	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 286

Kommentar: Ny lokal 2009. Biotopvårdad. Konsulten anser att man borde gräva om den hårt packade bottnen och tillföra stenar av större fraktion.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LYSAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 665897	Y: 135080	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 665920	**Y: 135090**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: BRON	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-08-02

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**123**
LOKALENS LÄNGD (	**35**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,2**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	**X**		
			Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	D1	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	2	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	0

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG D1
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	2	PÅV.ALG 2

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D2	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		D1	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	D2	ANNAT			**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	BJÖRK			

BESKUGGNING:	**60**	**VED I VATTNET (antal):**	**3**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **2,4**

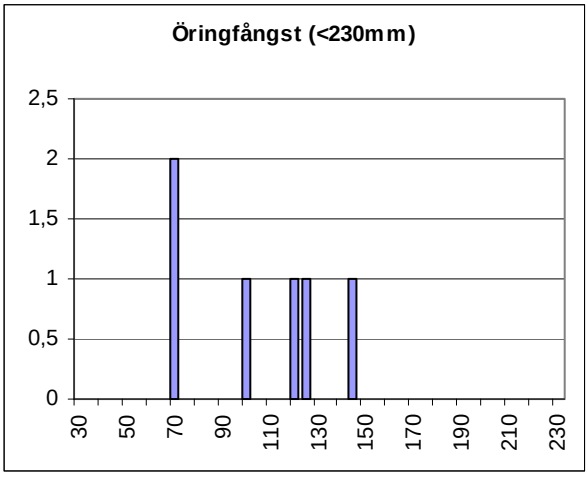
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	2	0					
ÖRING >0+	3	2					
STENSIMPA	17	5					
LAKE	1	0					
MÖRT	1	0					

Norsälven-409 Lysan

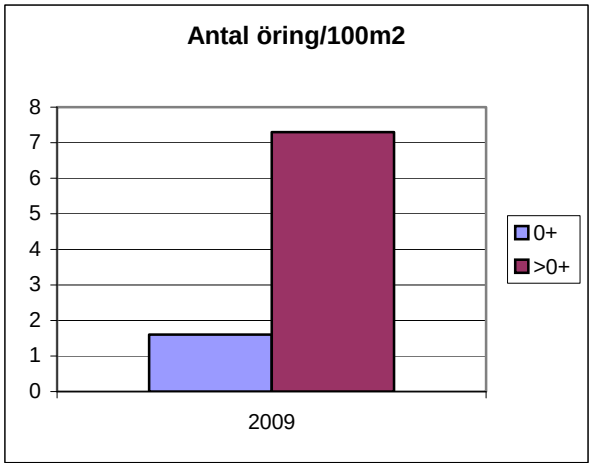
Lysan, Bron-17ELF0275

Fiskevårdsområde: Lisjön
Avr.omr. Km^2: 52

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	2	2,0	1,6	1,00	1,00
Öring >0+:	5	9,0	7,3	0,33	0,56

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Lysvik		**Station:** Lysan, Ransby station		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,7	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,9	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 123

Kommentar: Ny lokal 2009. Normal täthet för större fisk, låg för årsyngel. Konsulten anser att vägtrumman nedströms är fel lagd och bör åtgärdas.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**STÖPÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	665169	Y:	134965	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**665200**	**Y:**	**134919**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Stöpafors kvarn**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-08

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**150**
LOKALENS LÄNGD (	**25**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart / Grumligt: **X** / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart / Färgat: **X** / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**3**					

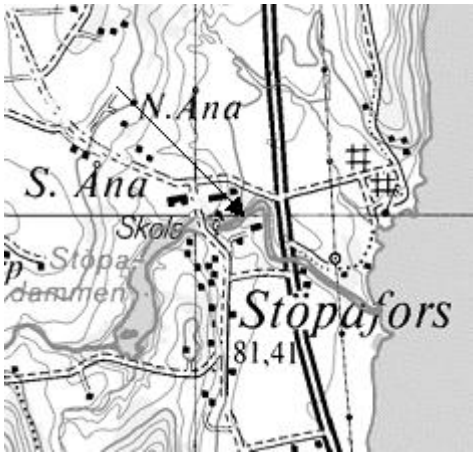
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**5**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**3,3**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	8	2					
ABBORRE	1	0					
BERGSIMPA	0	1					

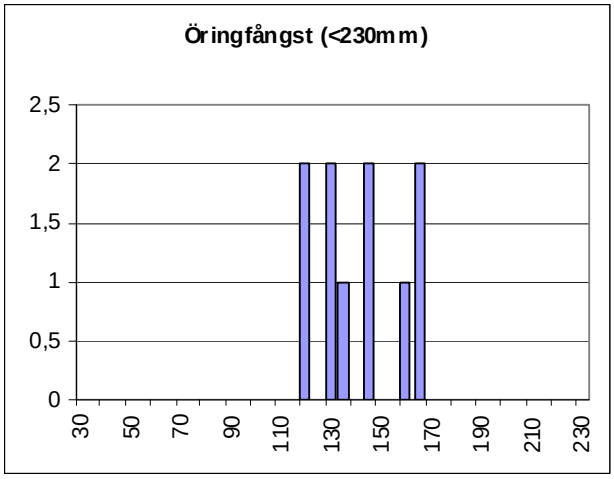
Norsälven-410 Stöpälven

Stöpälven, Stöpafors kvarn-17ELF0121

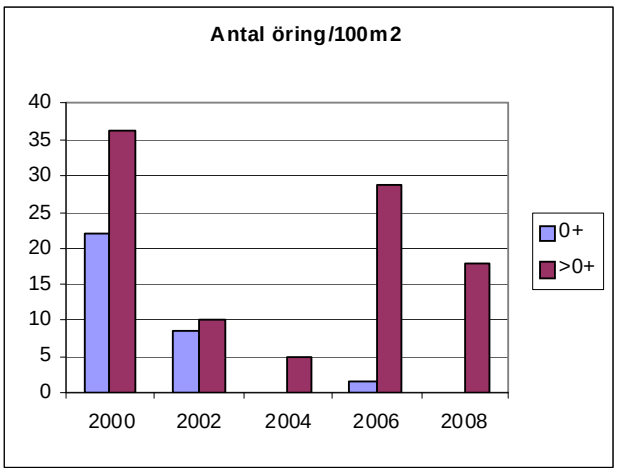
Fiskevårdsområde: Stöpsjön
Avr.omr. Km^2: 76,7 (Inl. i Ö.Frykten)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	10	10,7	17,8	0,75	0,94

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0213 Bäcken		**Station:** Stöpälven, Bäcken		
2000	Starkt påverkat	2006	5,5	0,07
2003	Betydande påverkat	2007	6,1	0,02
2006	Ej/Obetydligt påverkat	2008	5,4	0,03

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 60

Kommentar:

Varierande resultat från både bottenfauna- och vattenkemiundersökningar tyder på att vattendraget är utsatt för surstötar såväl vår som höst. Dessutom är vattendraget starkt reglerat, vilket kan förklara avsaknaden av småöring.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KLÄTTBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	665210	Y:	134802	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**665347**	**Y:**	**134757**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Skinnerud N**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-08

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,8**		
LOKALENS LÄNGD (	**49**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**88**
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart [ ] Grumligt [X] Mycket grumligt [ ]		
LUFTTEMP (^{0}C):	**20,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart [ ] Färgat [X] Kraftigt färgat [ ]		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D1	GRUS (0,2-2cm)	D2	STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	3	GRUS	2	STEN1	2	STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	1					

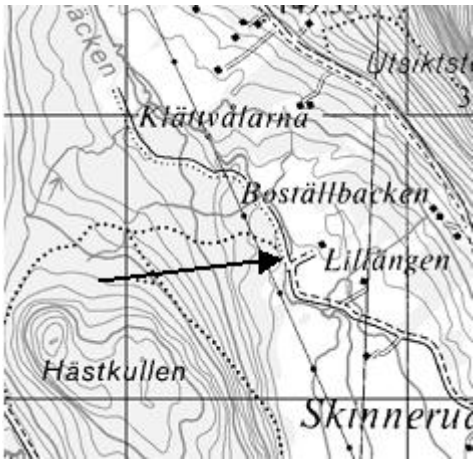
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D2	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG	D1	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	GRAN		
BESKUGGNING:	70	**VED I VATTNET (antal):**	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	27	10	3				
ÖRING >0+	7	2	2				
STENSIMPA	18	11	6				
BÄCKNEJONÖGA	1	0	0				

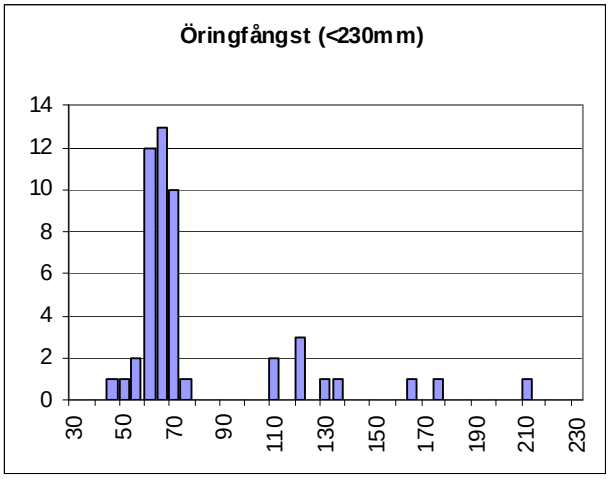
Norsälven-410 Stöpälven

Klättbäcken, Skinnerud N-17ELF0123

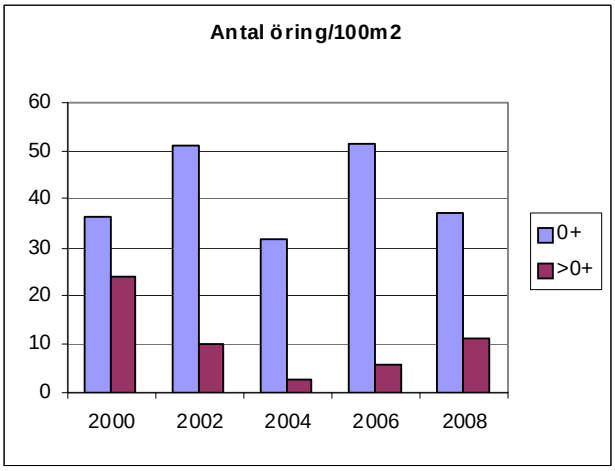
Fiskevårdsområde: Stöpsjön
Avr.omr. Km^2: 14,9 (Inl. i Stöpälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	40	41,7	36,9	0,65	0,96
Öring >0+:	11	12,3	10,9	0,52	0,89

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0212 Lillängen		**Station:** Lillängen		
2000	Betydlig påverkan	2006	6,6	0,17
2003	Betydlig påverkan	2007	6,7	0,09
2006	Betydlig påverkan	2008	6,3	0,05

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 113

Kommentar:
Beståndet ser ut att vara stabilt, med normala tätheter. Bottenfaunaundersökningar tyder på ihållande och betydande försurningspåverkan, vilket inte märks i elfiske- eller vattenkemiska resultat.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÄLGÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	666039	Y:	135790	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**666027**	**Y:**	**135796**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Kåraina/Fall**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-10

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**123**
LOKALENS LÄNGD (	**35**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	**D1**	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	**2**	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL		SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL		SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D2**	BLANDSKOG		KALHYGGE	**D1**
ÅKER	ÄNG	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**6**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**4,9**		

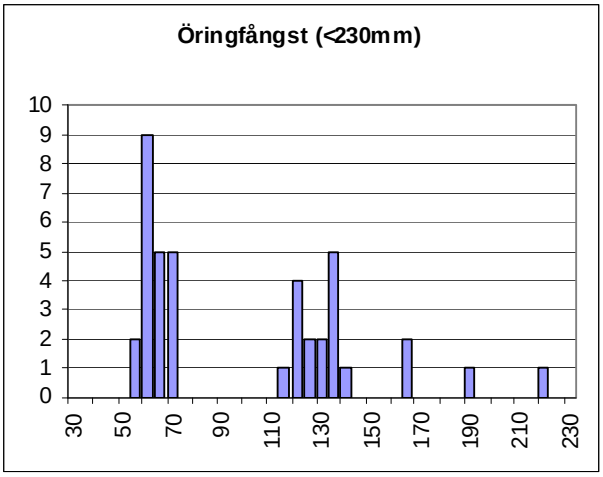
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	13	6	2				
ÖRING >0+	14	3	2				
GÄDDA	1	0	0				
MÖRT	1	0	0				

Norsälven-411 Björka älv

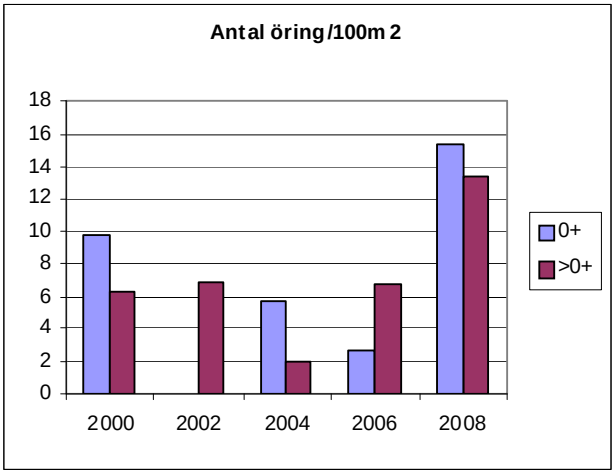
Älgån, Kåraarna/Fall-17ELF0124

Fiskevårdsområde: Storjangen-Älgsjön
Avr.omr. Km^2: 18,8 (inl. i Björka älv)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	21	22,6	15,4	0,59	0,93
Öring >0+:	19	19,6	13,4	0,68	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0224 Kåraarna		**Station:** Björkaholm		
2002	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,8	0,12
2005	Betydande påverkan	2007	6,6	0,16
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,8	0,16

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 147

Kommentar:
Högsta tätheterna hittills på lokalen, vilka 2008 får anses som normala.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	TVÄRÅN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU
Vattendragskoordinater: X:	664861 Y: 135568	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	665453 **Y:** 135830	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	KVARNÅSEN Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-08-02

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	3,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	150
LOKALENS LÄNGD (	50	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	0,85	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,40	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	17,1				
VATTENTEMP (^{0}C):	18,0	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: X	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	X	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	X	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D1	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D2	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	D3	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND	2	GRUS		STEN1	2	STEN2		BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	2	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	D3	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	1	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	1	PÅV.ALG	2					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D2	KALHYGGE D1
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	GRAN	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	AL	
BESKUGGNING:	10	**VED I VATTNET (antal):**	2	Ved i vatten (Antal/100m^2):	1,3		

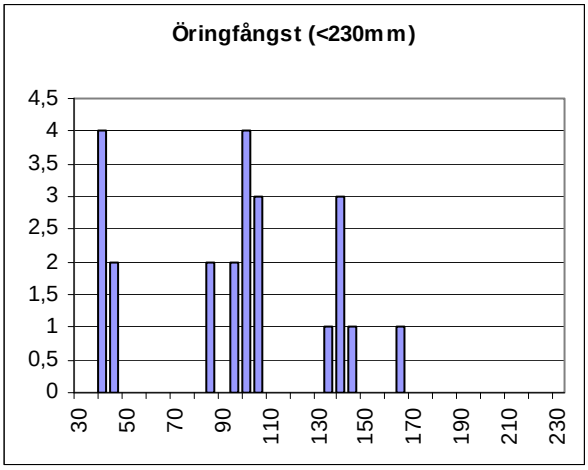
ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	2	3	1				
ÖRING >0+	10	5	3				
ELRITSA	4	0	0				

Norsälven-411 Björkaälv

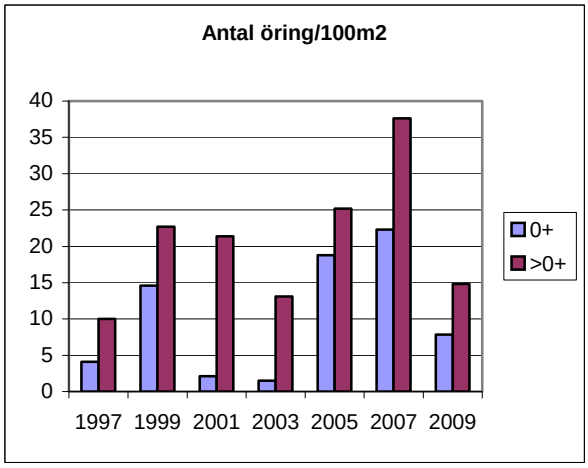
Tvärån, Kvarnåsen-17ELF0125

Fiskevårdsområde: Storjangen-Älgsjön
Avr.omr. Km^2: 20

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	6	11,3	7,8	0,22	0,53
Öring >0+:	18	21,3	14,8	0,46	0,84

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Lövstaholm		**Station:** Tvärån, Nygård		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,2	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,3	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 144

Kommentar: Sämre resultat än de två föregående åren. Analyserna tyder dock inte försämrade förhållanden. Den höga vattenföringen vid elfisketillfället 2009 kan ha dragit ner resultaten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BJÖRKAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 664570	Y: 135230	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 666220	**Y: 135919**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**KYRKSÄTTERN S** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-08-02

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,2**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,2**		
LOKALENS LÄNGD (	**21,5**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**133**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**21,2**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D3**	STEN2 (10-20 cm) **D1**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm) **D2**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1	BLOCK2 **2**	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **1**	PÅV.ALG **2**			

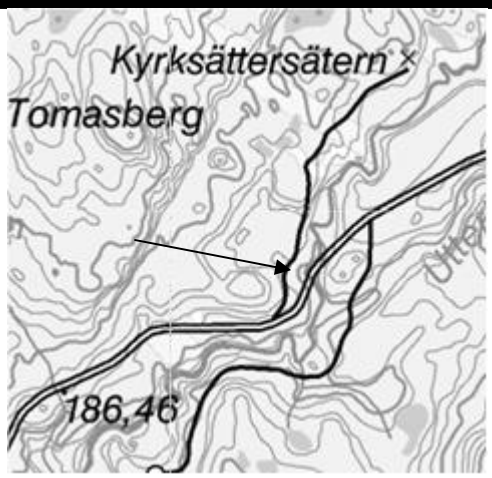
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	**D2**
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL **D3**	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING: **10**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,8**			

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	4	2				
ÖRING >0+	6	2	1				
ELRITSA	3	2	0				

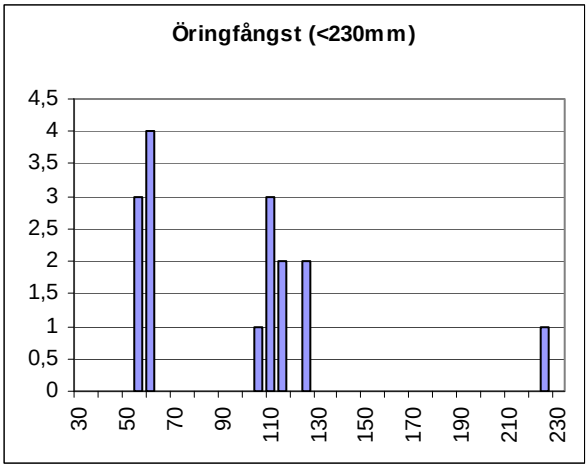
Norsälven-411 Björka älv

Björka älv, Kyrksättern S-17ELF0126

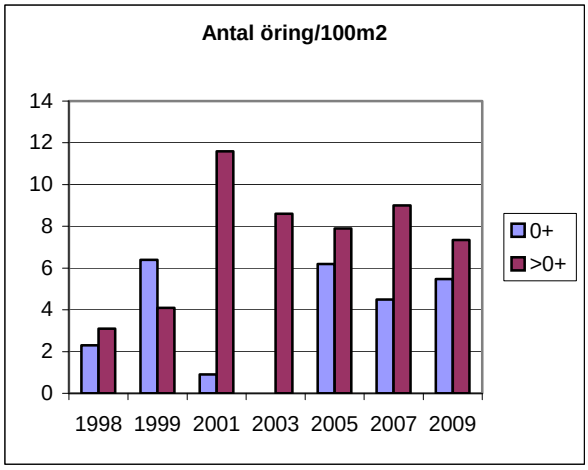
Fiskevårdsområde: Storjangen-Älgsjön
Avr.omr. Km^2: 63



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	7	7,1	5,5	0,75	0,98
Öring >0+:	9	9,5	7,3	0,62	0,94

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Mallbacken		**Station:** Björkan, Björkaholm station		
2002	Betydlig	2007	6,0	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	5,8	0,06
2008	Betydlig	2009	6,2	0,10

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 130

Kommentar: Tätheter normala, om än gränsfall till låga. Inga trender går att se de senaste elfiskena, utan bestånden verkar ligga där de ligger. Bottenfaunaanalyserna påvisar viss risk för surstötar, vilket kanske var det som påverkade resultatet 2002. Det går dock inte att se motsvarande för 2009.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**TVÄLLÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	665790	Y:	132655	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**665812**	**Y:**	**132565**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Kristningstorp**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-09

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**27**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**162**
MAXDJUP (m):	**0,25**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**		Klart / Grumligt / Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,0**		Klart / Färgat / Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**3**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D3**	SLINGE	**D2**	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**1**	SLINGE	**1**	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**3**						

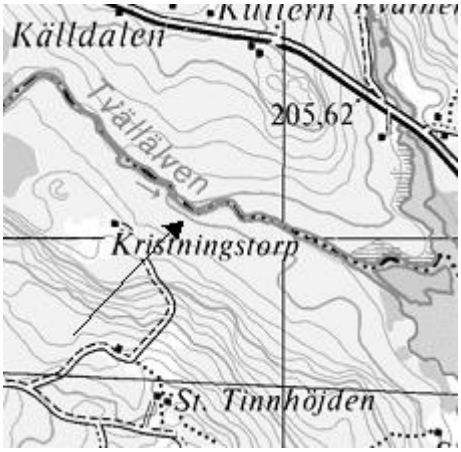
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ELRITSA	3						

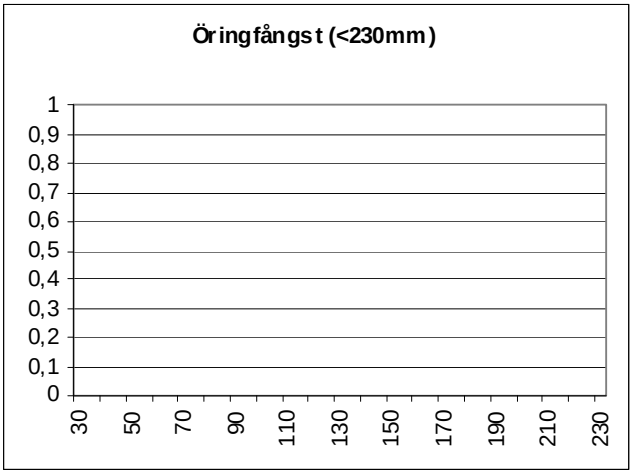
Norsälven-413 Kymälven

Tvällälven, Kristningstorp-17ELF0127

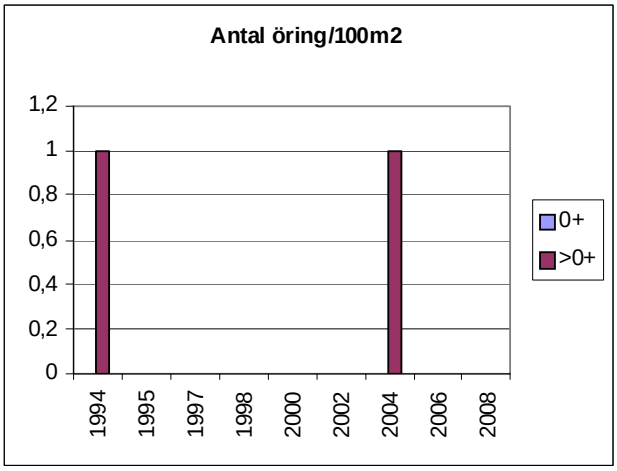
Fiskevårdsområde: Kymmen
Avr.omr. Km^2: 44 (Utl. i Kymmen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0232 Kristningstorp		**Station:** Tvällälven, kristningstorp		
2000	Betydlig påverkan	2006	5,9	0,04
2003	Betydlig påverkan	2007	6,1	0,05
2006	Betydlig påverkan	2008	6,2	0,04

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 180

Kommentar:
Lokalen är både försurningspåverkad och starkt rensad, med genomgående dåliga fångster alla år. Sjön uppströms (Tvällen) är ett referensvatten och är aldrig kalkad. Vattenkemiproverna visar i allmänhet bra pH-värden, men missar troligen kraftiga återkommande surstötar.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**FÄBROÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 665881	Y: 132630	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 665893	**Y: 132617**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **KVARNEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-07-27**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**126**
LOKALENS LÄNGD (	**36**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**16,0**				
VATTENTEMP (°C):	**15,4**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	**D2**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	BLOCK3	**2**	HÄLL	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**3**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/$100m^2$):	**0,8**		

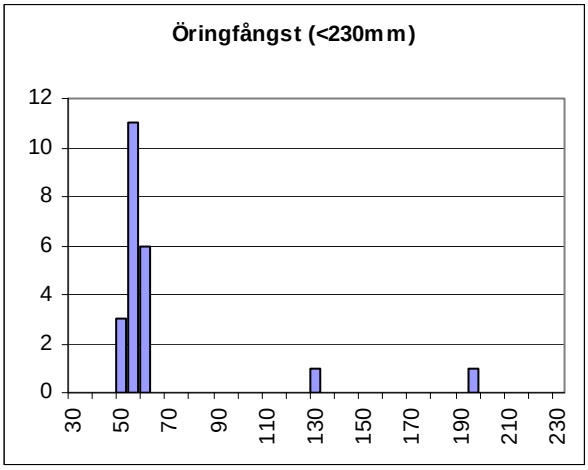
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	17	2	1				
ÖRING >0+	1	1	0				

Norsälven-413 Kymsälven

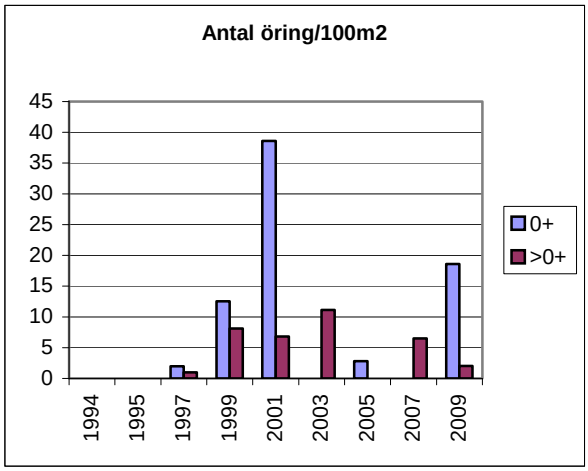
Fäbroälven, Kvarnen-17ELF0128

Fiskevårdsområde: Kymmen
Avr.omr. Km^2: 34 (utl i Kymmen)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	20	20,1	18,6	0,82	0,99
Öring >0+:	2	2,2	2,0	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**
Station: Kvarnen	
2003	Betydlig
2006	Betydlig
2007	Betydlig

Vattenkemi:	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Fäbroälven, Kvarnen station		
2007	6,7	0,08
2008	6,3	0,07
2009	6,6	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 108

Kommentar: Lokal där beståndet går upp och ner upprepade gånger. Bottenfaunaundersökningarna påvisar risk för surstötar, vilket kan vara det som gör att beståndet varierar så stort. Vattenkemiundersökningarna visar dock bra värden. Biotopvård på mitten av 90-talet. Odlad utsatt laxunge fångades här 2003.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HONKAMACKSÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 665820	Y: 132755	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 665888	**Y: 132750**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **ÄNGBRÅTEN N**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-07-27

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**75**
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**16,3**				
VATTENTEMP (°C):	**12,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**3**				

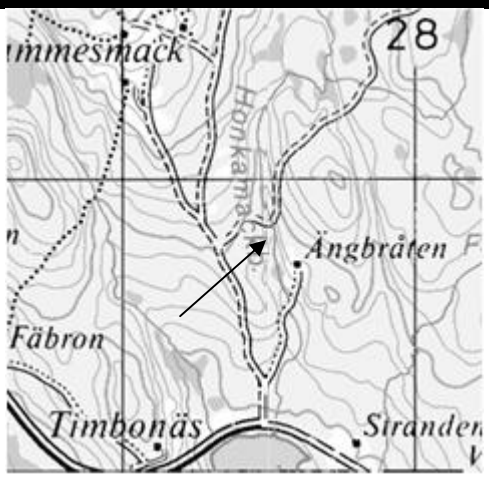
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	**D2**	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,3**		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	23	15	9				
ÖRING >0+	5	0	0				

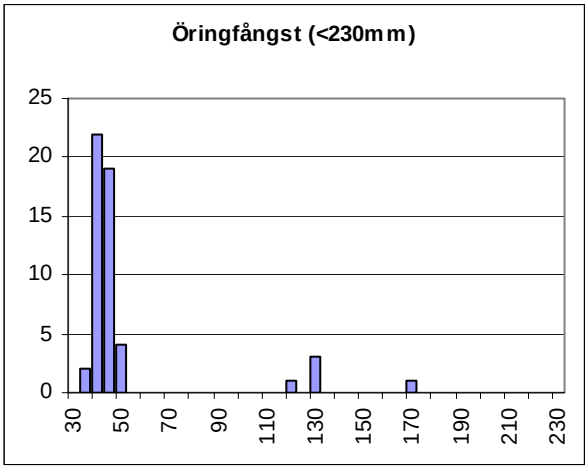
Norsälven-413 Kymsälven

Honkamacksbäcken-Ängbråten-17ELF0130

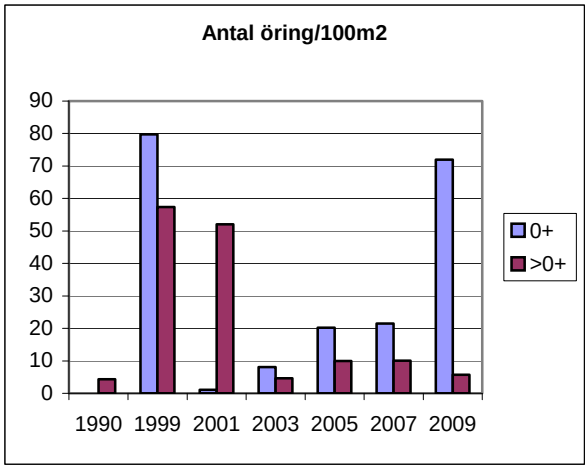
Fiskevårdsområde: Kymmen
Avr.omr. Km^2: 5 (Utl i Kymmen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	47	62,6	72,0	0,37	0,75
Öring >0+:	5	5,0	5,7	0,37	0,75

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	Honkamacksälven, Timbonäs	
	pH-min	**Alk-min**
2007	6,7	0,08
2008	6,7	0,07
2009	6,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 87

Kommentar: Stor förändring i tätheten av årsyngel under 2009, den får nu anses vara hög. Den positiva utvecklingen sedan 2003 fortsätter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BORRÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	664672	Y:	133794	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**664675**	**Y:**	**133743**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Sågabacken**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-08

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,8**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**119**
LOKALENS LÄNGD (	**31**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,2**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	**2**	STEN1	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE		ROSETT	MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE		ROSETT	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**			

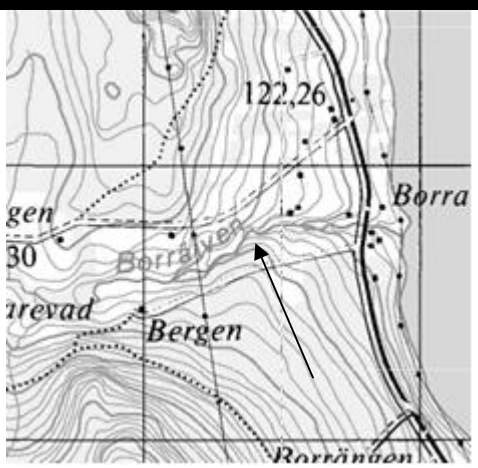
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**				
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**4**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**3,4**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	23	9	3				
ÖRING >0+	10	3	1				

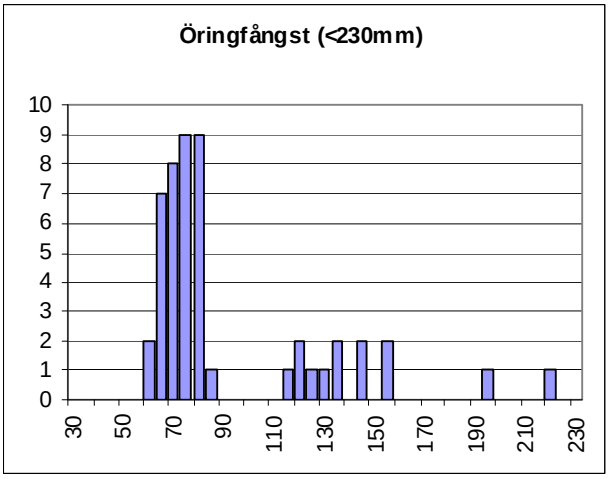
Norsälven-415 Borrälven

Borrälven, Bergen N-17ELF0131

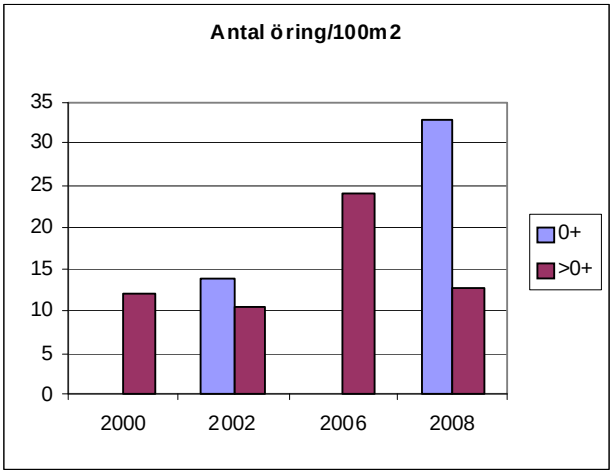
Fiskevårdsområde: Rottnen
Avr.omr. Km^2: 30,5 (inl. i Rottnen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	35	36,9	32,9	0,63	0,95
Öring >0+:	14	14,4	12,9	0,69	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0235 Borra		**Station:** Borrälven, borra/stn		
2000	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,9	0,15
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,6	0,08
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,6	0,15

Kommentar:
Årsungar saknades helt i fångsten 2006. Situationen verkar dock ha förbättrats 2008. Tätheterna är normala.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BORRÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 664672	Y: 133794	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 664670	**Y: 133445**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **NEDAN VÄG**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-07-31**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,2**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,2**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**160**
LOKALENS LÄNGD (	**38**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,17**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,8**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
					D3	**D2**	**D1**		
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL **D3**	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D1**	PÅV.ALG **D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **1**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **2**	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG **D1**	KALHYGGE **D2**			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**50**	**VED I VATTNET (antal):**	**3**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,9**		

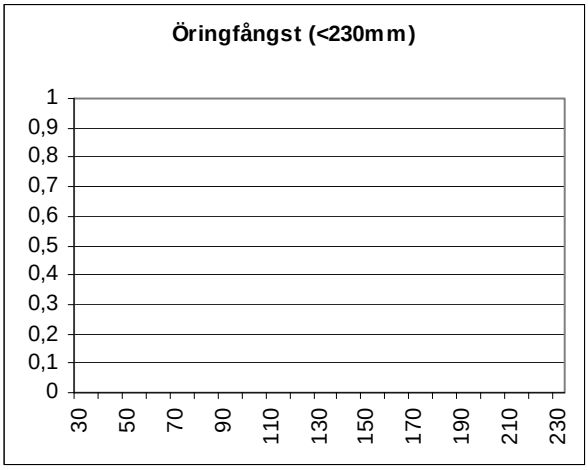
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
GÄDDA	1	0	0				
ABBORRE	1	0	0				
LAKE	1	0	0				
FLODKRÄFTA	4	0	0				

Norsälven-415 Borrälven

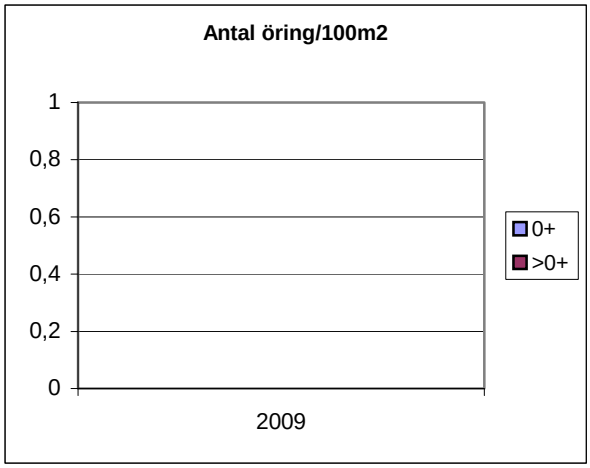
Borrälven, Nedströms bro-17ELF0274

Fiskevårdsområde: Rottnen
Avr.omr. Km^2: 16

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Borra		**Station:** Borrälven, Borra station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,6	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 160

Kommentar: Ny lokal 2009. Ingen fångst av öring, vilket är oväntat, inte minst som både vattenkemidata och bottenfaunaanalyser tyder på bra förhållanden.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MÄRRBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 664754	Y: 133236	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 664744	**Y: 133232**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **OVAN VÄGTRUMMAN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-07-31**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,2**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,2**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**163**
LOKALENS LÄNGD (	**51**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D1**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) **D3**	HÄLL (>200cm) **D2**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **1**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**	
BESKUGGNING: **60**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,6**	

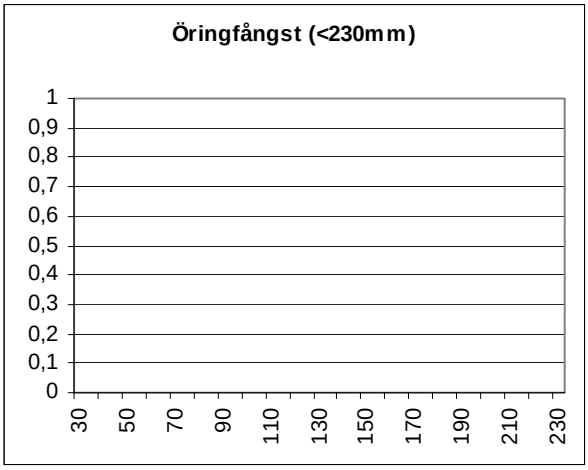
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
INGEN FÅNGST							

Norsälven-415 Borrälven

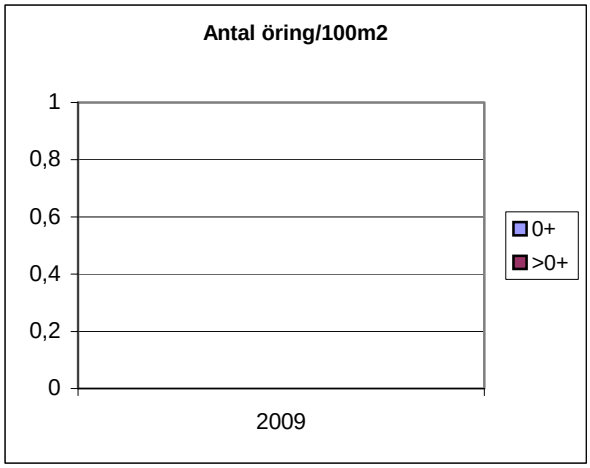
Märrbäcken, Ovan vägtrumman-17ELF0273

Fiskevårdsområde: ???
Avr.omr. Km^2: 4

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	Bedömd försurningspåverkan	**Vattenkemi:**		pH-min	Alk-min
Station:		**Station:**	Saknas		
		2007			
		2008			
		2009			

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 163

Kommentar: Ny lokal 2009. Ingen fångst överhuvudtaget, vilket var oväntat. Fellagd vägtrumma alldeles nedströms lokalen, vilken bör åtgärdas. Ytterligare undersökningar i form av vattenkemi eller bottenfaunaundersökningar saknas, och ingen kalkning sker uppströms. Försurat vattendrag?

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BRATTA ÄLV**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X:	663990 Y: 134070	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X:	**664051** **133800**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**SÅGABACKEN** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-08-01

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**108**
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,8**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**3**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,9**		

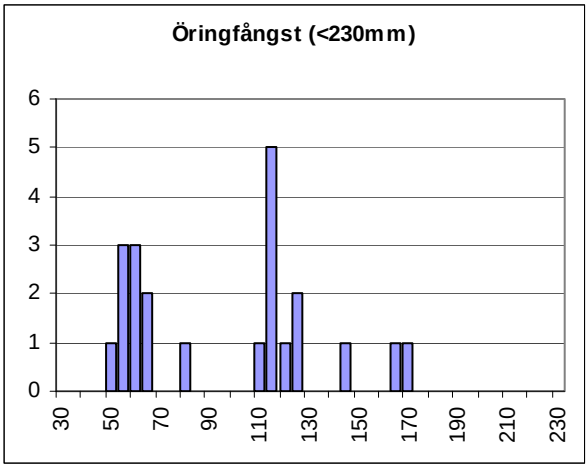
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	6	3	1				
ÖRING >0+	8	3	1				
ELRITSA	28	7	4				

Norsälven-416 Bratta älv

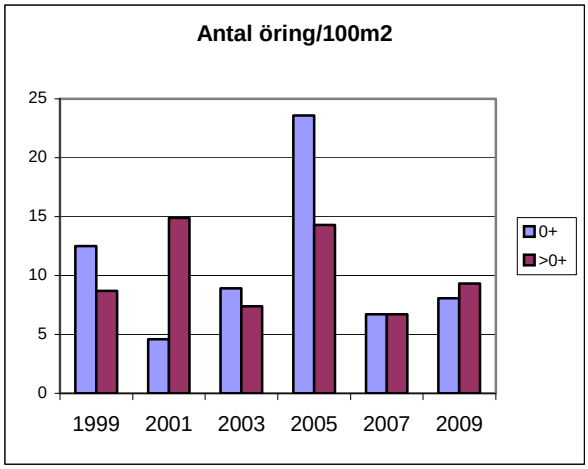
Bratta älv, Sågabacken-17ELF0133

Fiskevårdsområde: Västerrottnabygden
Avr.omr. Km^2: 43 (utl i Rottnen)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	10,9	8,1	0,57	0,92
Öring >0+:	12	12,6	9,3	0,64	0,95

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Björnhålan		**Station:** Bratta älv, Berg station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,3	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,2	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 135

Kommentar: Genomgående normala tätheter med viss variation.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ROTTNAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	665486	Y:	133838	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**663345**	**Y:**	**134983**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Sidofåran**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**0,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**0,8**		
LOKALENS LÄNGD (	**44**	Lokalens andel torra partier (%)	**90**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**4**
MAXDJUP (m):	**0,20**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,02**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

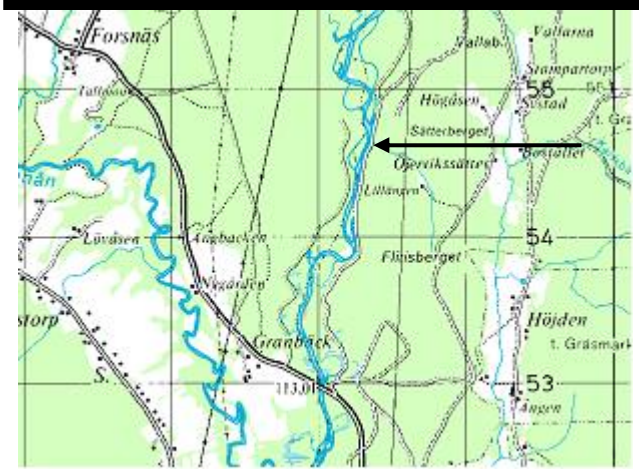
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**80**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**28,4**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
INGEN FÅNGST							

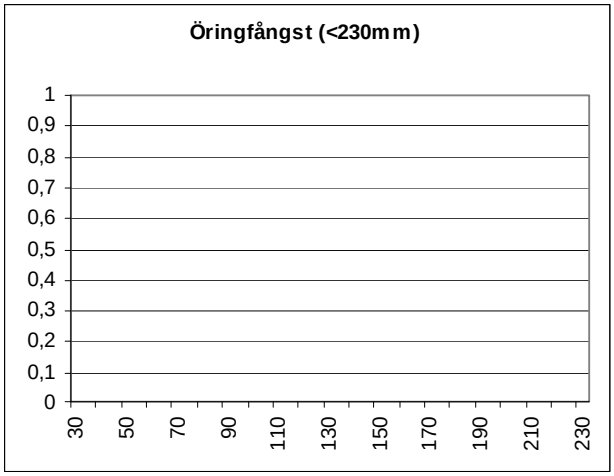
Norsälven-417b Rottnan-Rottnen

Rottnan, Sidofåran -17ELF0252

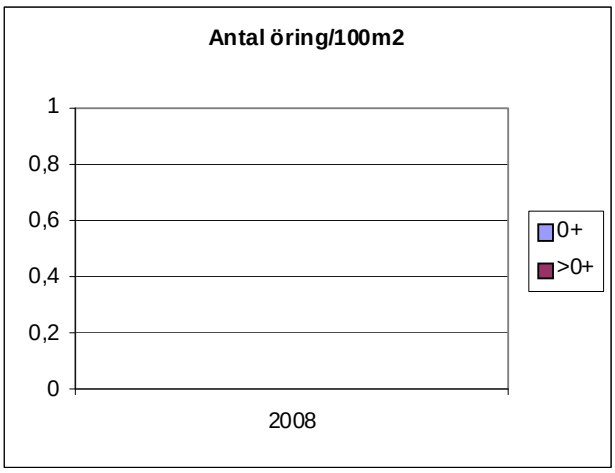
Fiskevårdsområde: Gräsmark norra
Avr.omr. Km^2: 0 (513 om vatten)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0399 Grinnemo		**Station:** 17STA0279 Rottnan Skarped		
2000	Ej/Obetydligt påverkad	2006	6,7	0,08
2003	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,6	0,06
2006	Ej/Obetydligt påverkad	2008	6,6	0,06

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 0
Normal lokalyta (m^2): 35

Kommentar:
Mer eller mindre avstängd sidofåra som elfiskas 2008 inför biotopvårdande åtgärder.

Elfiskeprotokoll för Värmlands **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ROTTNAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **INVENT**
Vattendragskoordinater: X: 663345	Y: 134983	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 666038	**Y: 133883**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **Kraftledningen**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-08-14**

ADRESS/TELE/E-POST: **Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**29,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**29,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**8**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**232**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (°C):	**15,0**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	**X**		
			Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**19,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **1**	SAND **1**	GRUS **1**		STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL **0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**D3**	ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL	**1**	SLINGE	**1**	ROSETT	**0**	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	**D2**
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

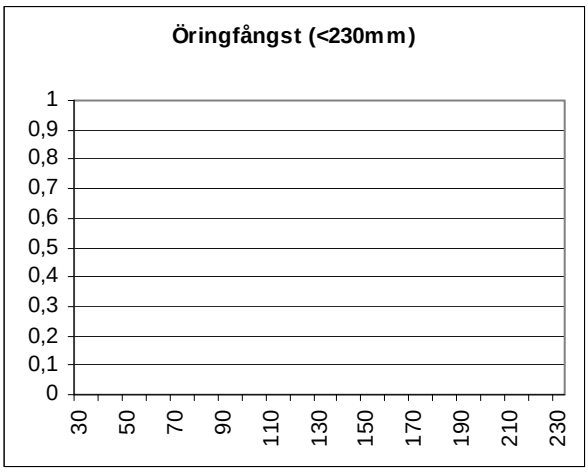
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ELRITSA	33	15					
BERGSIMPA	4						

Upperudsälven-417b Rottnan-Rottnen

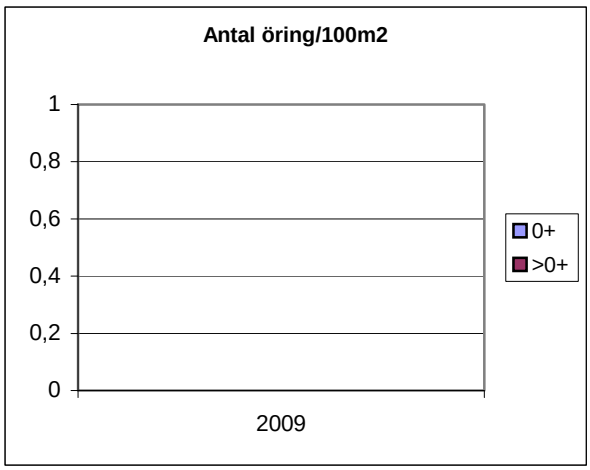
Rottnan, Kraftledningen-17ELF0265

Fiskevårdsområde: Norra Gräsmark
Avr.omr. Km^2: 309

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Grinnemo		**Station:** Rottnan, Skarped station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,2	0,07
2009	Betydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 232

Kommentar: Ny lokal 2009. Ingen fångst av öring. Något överraskande då både lokalen ser bra ut och vattenkemivärdena verkar bra. Bottenfaunaundersökningarna påvisar viss risk för surstötar, men någon öring borde ändå finnas här.

Elfiskeprotokoll för Värmlands **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ROTTNAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **INVENT**
Vattendragskoordinater: X: 663345	Y: 134983	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 666027	**Y: 133893**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **SIDOFÅRAN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-08-14**

ADRESS/TELE/E-POST: **Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [1]

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,3**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,3**		
LOKALENS LÄNGD (	**42**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**181**
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**14,2**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**19,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**1**	SAND	**1**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**1**	HÄLL	**0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**2**	FLYTBL	**1**	SLINGE	**1**	ROSETT	**0**	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE **D2**
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**	
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**		Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**	

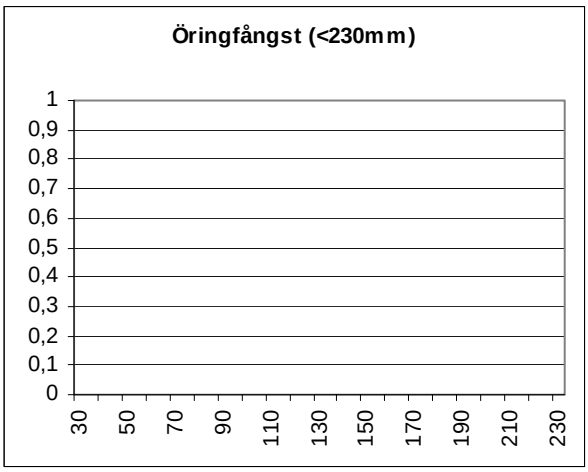
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ELRITSA	45						
BERGSIMPA	1						

Upperudsälven-417b Rottnan-Rottnen

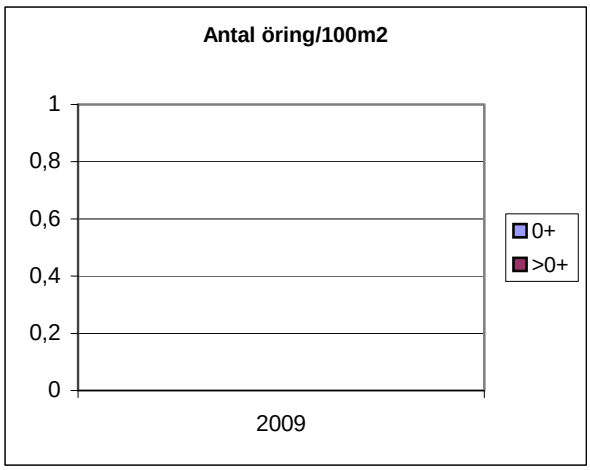
Rottnan, Sidofåran-17ELF0266

Fiskevårdsområde: Norra Gräsmark
Avr.omr. Km^2: 309

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Grinnemo		**Station:** Rottnan, Skarped station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,2	0,07
2009	Betydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 181

Kommentar: Ny lokal 2009. Ingen fångst av öring. Något överraskande, av samma anledning som för den andra lokalen (Kraftledningen). Lokalen är dock en nyligen öppnad sidofåra, och fisken har möjligen inte ännu hittat hit.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÅSHAGSBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 666680	Y: 134570	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 666691	**Y: 134549**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **SÖDERBY**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-07-26**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**151**
LOKALENS LÄNGD (	**43**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,55**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm) **D2**	STEN2 (10-20 cm) **D1**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm) **D3**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1	BLOCK2 **2**	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D1**	PÅV.ALG **D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **2**	PÅV.ALG **2**			

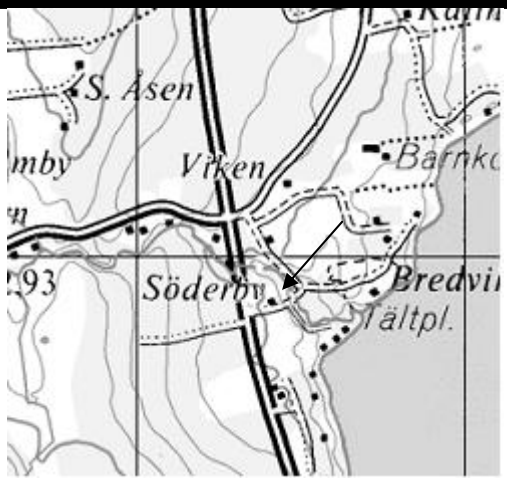
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG **D1**	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG **D2**	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL **D3**	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**SÄLG**		
BESKUGGNING: **20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**			

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	0					
ÖRING >0+	11	2					
ELRITSA	8	5					
STENSIMPA	9	4					

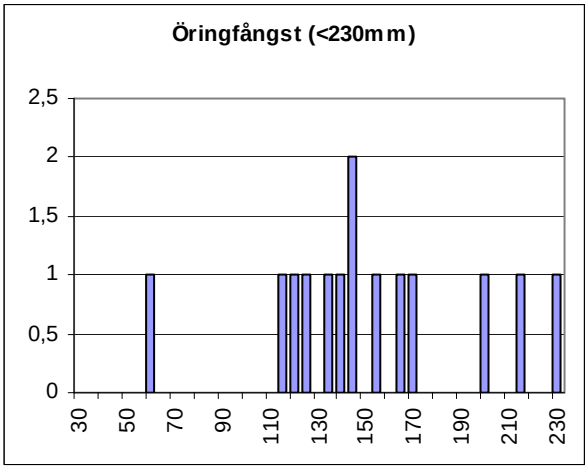
Norsälven-422 Övre Fryken

Åshagsbäcken, Söderby-17ELF0134

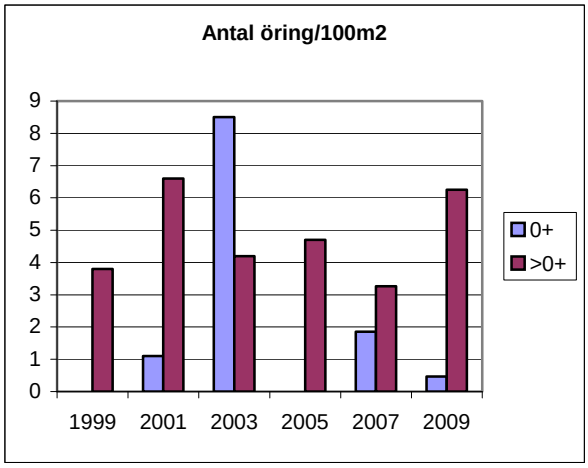
Fiskevårdsområde: Övre Fryksdalen
Avr.omr. Km^2: 20 (utl i Övre Fryken)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	1	1,0	0,5	1,00	1,00
Öring >0+:	13	13,4	6,3	0,82	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Söderby		**Station:** Åshagsbäcken, Söderby		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	6,6	0,07
2009	Betydlig	2009	6,6	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 215

Kommentar: Påfallande ofta låga tätheter av årsyngel, ibland saknas de helt. Bottenfaunaundersökningarna tyder på viss risk för surstötar, vilket dock inte märks i vattenkemivärdena.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**BJÄLVERUDSBÄCKEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEUR**
Vattendragskoordinater:	X: 665735 Y: 134925	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER:	**X: 665744 Y: 134912**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**NEDSTRÖMS VÄGTRUMMA** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-07-26**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**400**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**65**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**228**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart	Grumligt **X**	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,4**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	**D1**	GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	**2**	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	BLOCK1	BLOCK2	BLOCK3	HÄLL

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	ÄNG	**D1**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**HÄGG**			

BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,9**

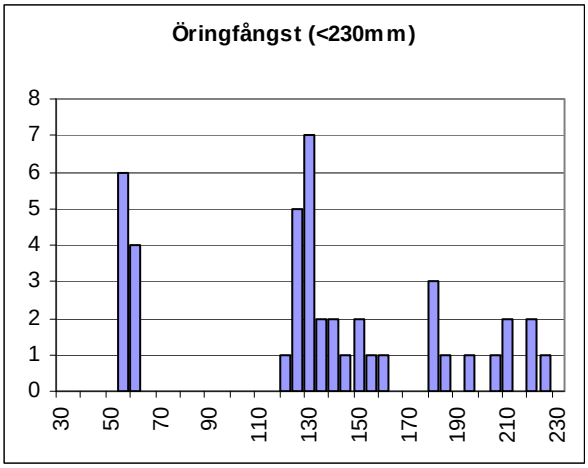
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	8	1	1				
ÖRING >0+	17	13	4				
BERGSIMPA	0	1	0				
ELRITSA	2	1	0				
NEJONÖGA	3	2	0				

Norsälven-422 Övre Fryken

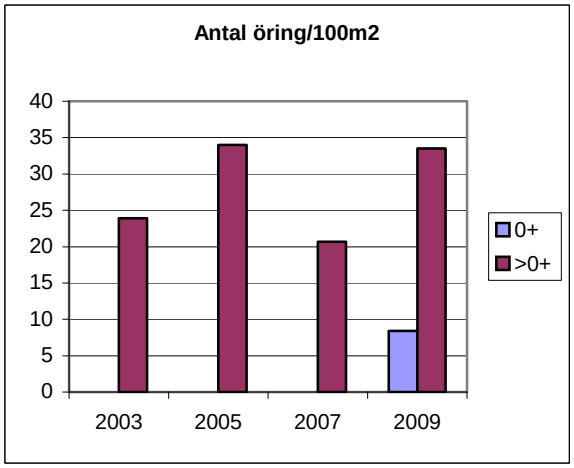
Bjälverudsbäcken, N. Vägtrum.-17ELF0135

Fiskevårdsområde: Stöpälven
Avr.omr. Km^2: 10 (utl i Stora Gla)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	10,2	8,4	0,46	0,84
Öring >0+:	34	40,5	33,5	0,74	0,98

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Saknas		**Station:** Saknas		

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 121

Kommentar: Första året årsyngel påträffas på denna lokal, vilket är positivt. Uppströms lokalen en vägtrumma som utgör ett definitivt vandringshinder.

Område 501-529

Klarälven

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HYNNAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 676123	Y: 132025	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 676047	**Y: 131990**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **NEDAN FLOTTLEDSARM**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**20090808**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**12,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**12,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**456**
LOKALENS LÄNGD (	**38**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: / Färgat: **X** / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**				

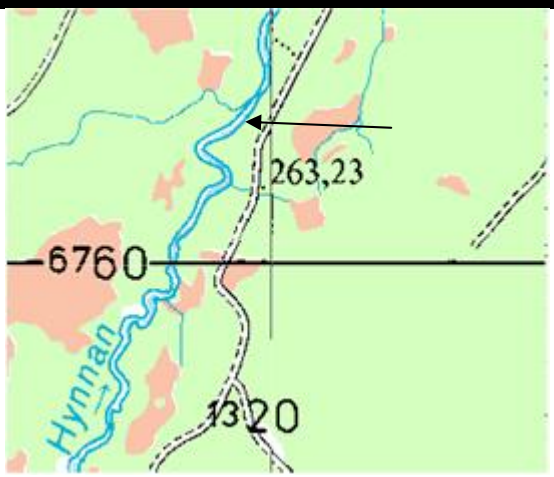
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING: **5**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**			

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	10	6	0				
STENSIMPA	38	23	0				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	2	0	0				

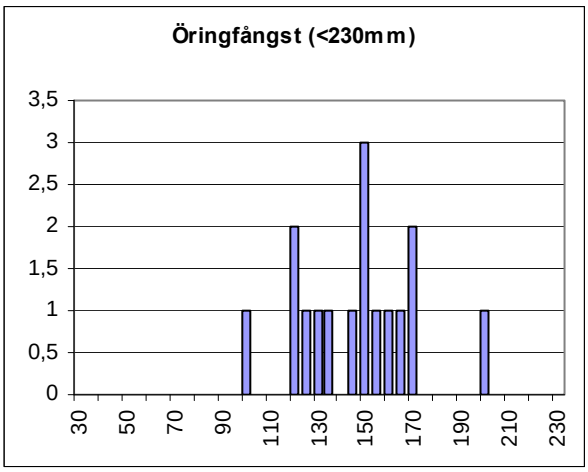
Klarälven-501 Hynnan

Hynnan, Ned flottledsarm-17ELF0136

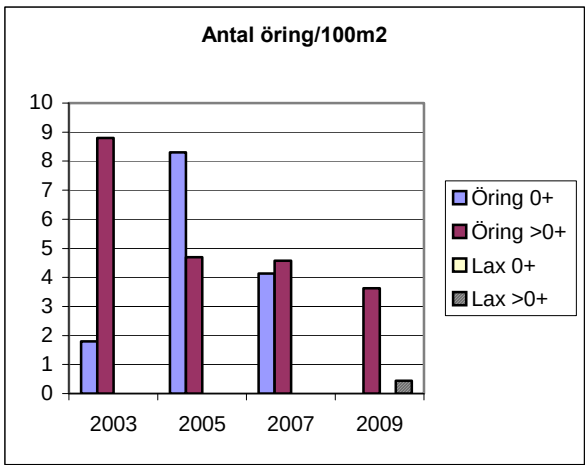
Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 89 (utl i Höljan)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	16	25,0	5,5	0,67	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 800 m från Höljan		**Station:** Hynnan, före Höljan		
2002	Betydlig	2007	6,3	0,08
2005	Betydlig	2008	6,1	0,07
2008	Betydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 456

Kommentar: Laxen i Hynnan rör sig troligen om fisk som har sökt sig hit från Höljan (Täthet lax >0+: 0,4 st /100m^2). En liten negativ trend kan kanske ses, tätheterna är dock genomgående så låga att variationen är mycket liten. Bottenfaunaundersökningarna påvisar viss risk för surstötar, vilket kanske kan förklara avsaknaden av årsyngel. Detta märks dock inte i vattenkemivärdena eller i de äldre resultaten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HYNNAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X: 676123	Y: 132025	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 675845	**Y: 131920**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: ORMTJÄRNSBRÄNNAN	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-11

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**10,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**189**
LOKALENS LÄNGD (	**18**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,2**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**		BLOCK3 **2**		HÄLL **1**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**				

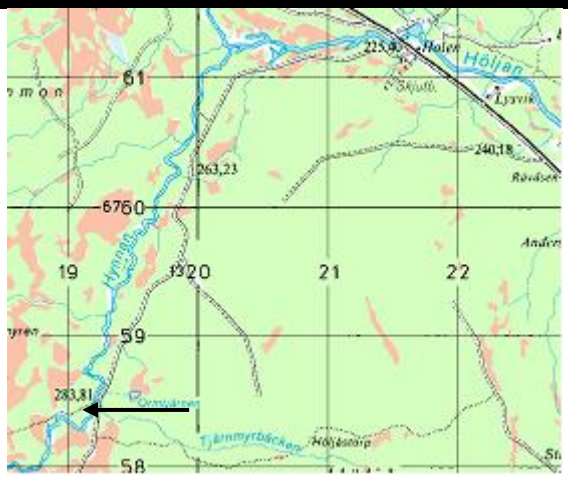
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	**D2**	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,5**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	5	0	0				
ELRITSA	3	2	0				

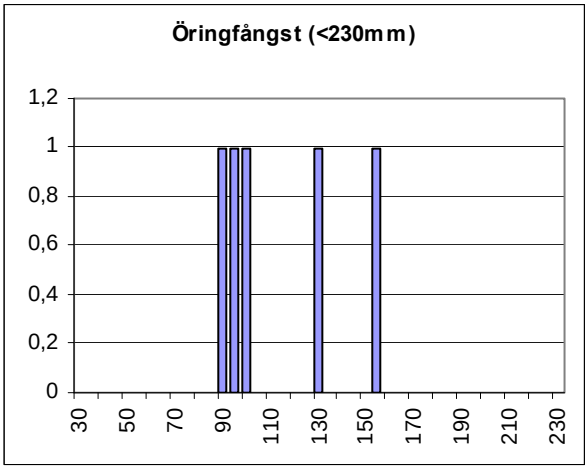
Klarälven-501 Höljan

Hynnan, Ormtjärnsbrännan-17ELF0267

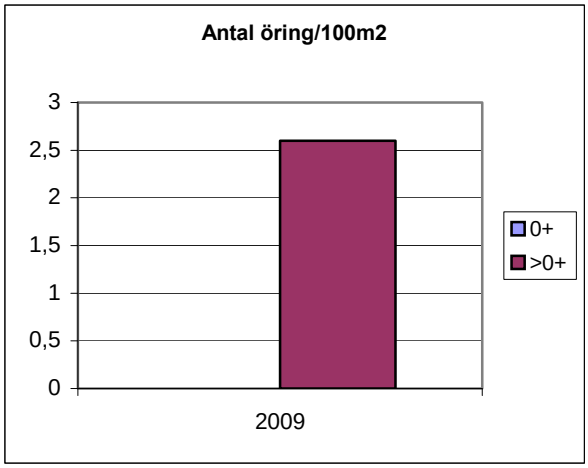
Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 90



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	5	5,0	2,6	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 800 m från Höljan		**Station:** Hynnan, före Höljan		
2002	Betydlig	2007	6,3	0,08
2005	Betydlig	2008	6,1	0,07
2008	Betydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 189

Kommentar: Ny lokal 2009. Låg täthet av öring. Svårfiskat på grund av högt flöde.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HÖLJAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 676016	Y: 132301	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 677140	**Y: 131176**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**HÖLJENÄS NEDRE** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-08-09**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**19,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**19,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**950**
LOKALENS LÄNGD (	**50**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**14,7**				
VATTENTEMP (°C):	**15,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **0**	GRUS **1**	STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**		BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	**D2**	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**	
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**		Ved i vatten (Antal/$100m^2$):	**0,0**	

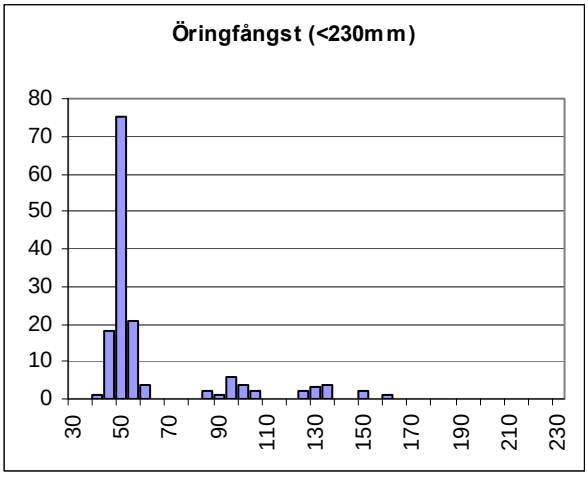
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	81	38					
ÖRING >0+	18	9					
LAX 0+	0	0					
LAX >0+	2	0					
ELRITSA	2	1					

Klarälven-501 Höljan

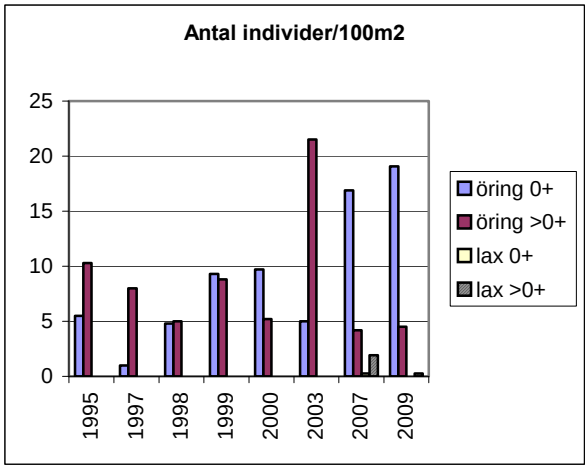
Höljan - Höljenäs nedre-17ELF0138

Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 98 (ned Örtjärnsbäcken)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	119	152,6	19,1	0,53	0,78
Öring >0+:	27	36,0	4,5	0,50	0,75

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Höljesslätten		**Station:** Höljan, före Kvarnbäcken		
2002	Betydlig	2007	6,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 800

Kommentar: Första fångsten av lax någonsin på denna lokal 2007
(Tätheter lax 2007: 0+: 0,4, >0+: 2,7. 2009: 0+: 0, >0+ 0,2).

Lokalen är dock ingen bra laxlokal enligt konsulten. Positiv utveckling av öringtätheterna sedan år 2000, även om andelen större öringar har minskat sedan 2003.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HÖLJAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 676016	Y: 132301	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 677052	**Y: 131247**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **MOGRUVAN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-08-10

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**17,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**17,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**50**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**850**
MAXDJUP (m):	**0,90**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**15,7**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**				

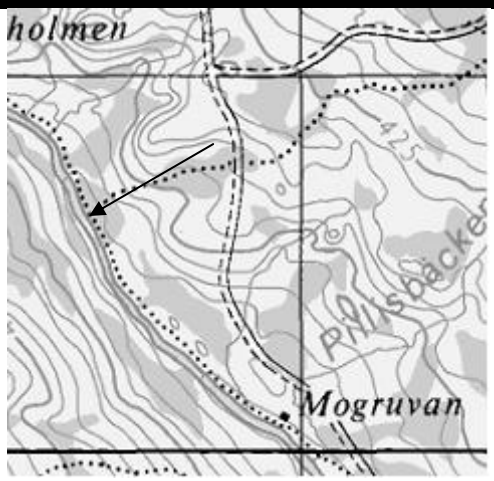
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	71	40	15				
ÖRING >0+	36	23	9				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	1	0	0				

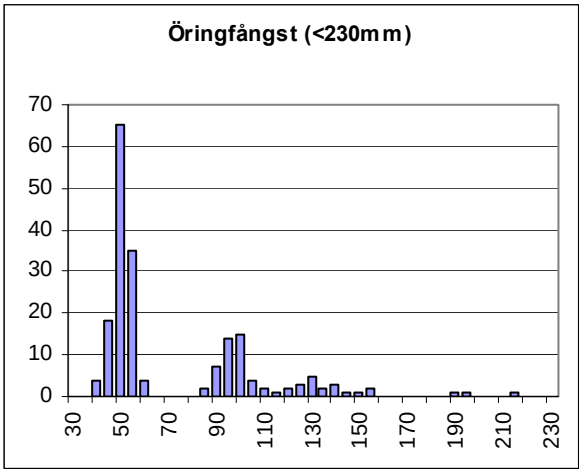
Klarälven-501 Höljan

Höljan, Mogruvan (us)-17ELF0140

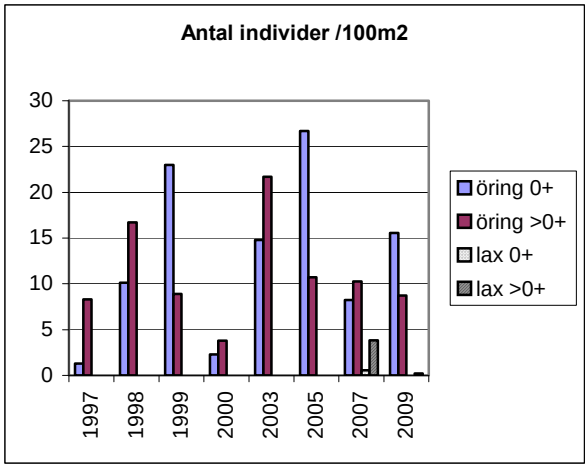
Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 98 (ned Örtjärnsbäcken)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	126	142,2	15,5	0,51	0,89
Öring >0+:	68	79,9	8,7	0,47	0,85

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Höljesslätten		**Station:** Höljan, före Kvarnbäcken		
2002	Betydlig	2007	6,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 915

Kommentar: Första fångsten av lax på denna lokal 2007 (Tätheter lax 2007 0+: 0,6 st, >0+: 4,1. 2009 0+: 0, >0+ 0,1 st/100 m^2).
Öringtätheterna ligger inom vad som kan anses normalt men något lågt.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HÖLJAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 676016	Y: 132301	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 676741	**Y: 131614**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**TENNÅSFALLET** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-08-10**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:**	Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **NEJ** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**12,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**25,5**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**153**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,7**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

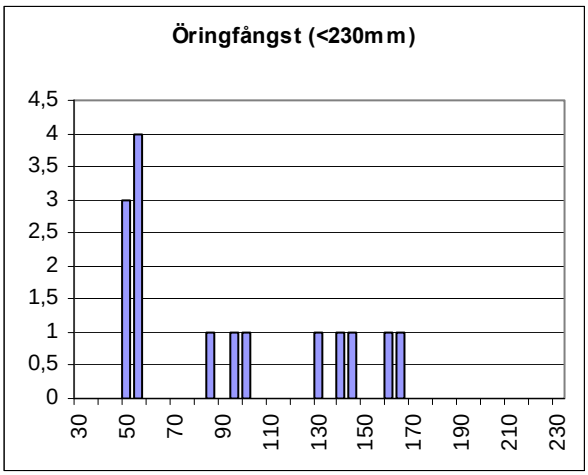
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	5	2	1				
ÖRING >0+	5	2	0				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	1	0	0				

Klarälven-501 Höljan

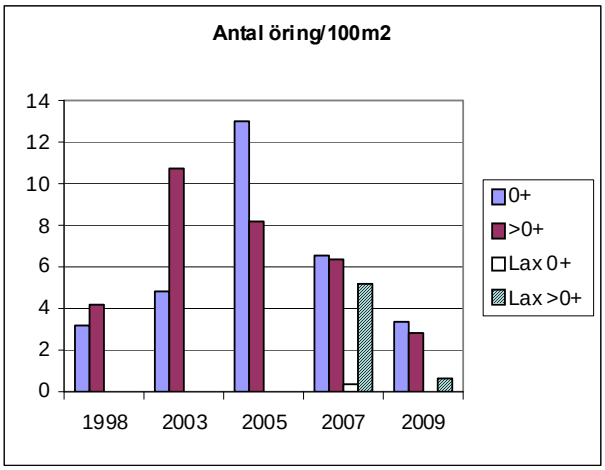
Höljan, Tennåsfallet-17ELF0142

Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 98 (ned Örtjärnsbäcken)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	8	8,7	3,4	0,57	0,92
Öring >0+:	7	7,1	2,8	0,75	0,98

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Höljesslätten		**Station:** Höljan, före Kvarnbäcken		
2002	Betydlig	2007	6,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 255

Kommentar: Första laxen på lokalen fångades 2007 (Tätheter lax 2007: 0+: 0,3, >0+: 4,3. 2009: 0+:0 >0+: 0,7). Laxen finns fortfarande kvar, men det är lite oroväckande att inga som helst årsyngel fångades 2009. Detta syns även på flera lokaler i Höljan 2009. Öringtätheterna också låga 2007 och 2009, vilket sammanfaller med sänkningar i kalkdoserna. Varken bottenfaunaanalyserna eller vattenkemivärden tyder dock på dåliga förhållanden.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HÖLJAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 676016	Y: 132301	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: **676305**	**Y:** **131995**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **PRÄSTBRÄNNAN NV**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 20090908

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**15,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**15,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**19**	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**285**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,2**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND **1**	GRUS **2**		STEN1 **2**		STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **1**	HÄLL

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**	
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **2**	

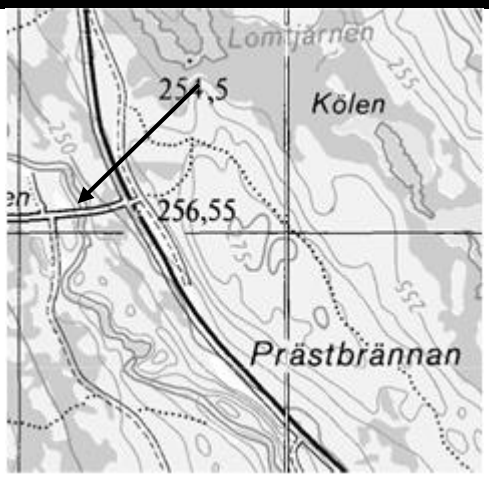
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG **D1**	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:** **BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:** **AL**				
BESKUGGNING: **0**	**VED I VATTNET (antal):** **0**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **0,0**					

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	2	1	0				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	7	7	0				
ELRITSA 0+	5	1	1				
ELRITSA >0+	0	0	0				

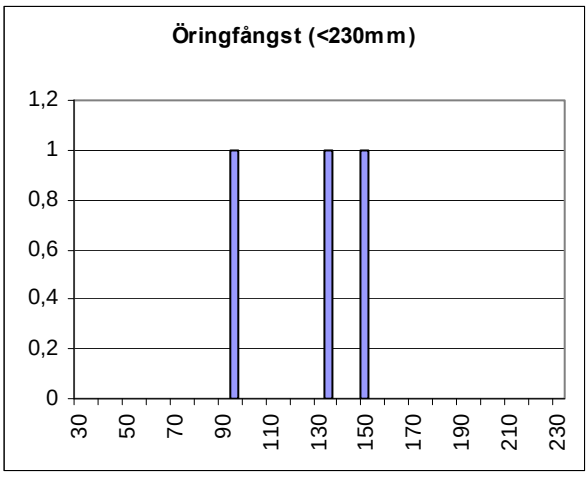
Klarälven-501 Höljan

Höljan, Prästbrännan-17ELF0143

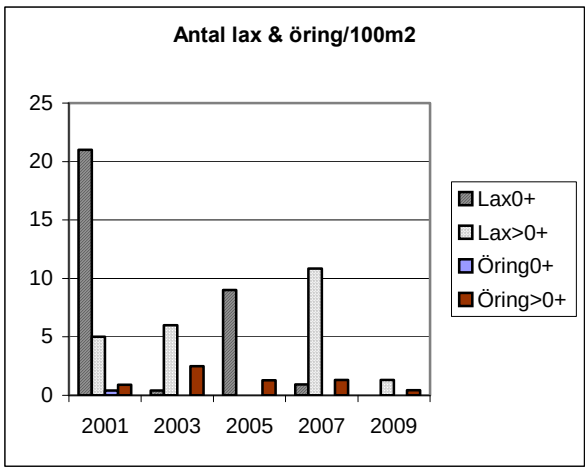
Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 181 (ovan Hynnan)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	3	3,1	1,3	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Blessmyren		**Station:** Höljan, S Tjärnås		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 234

Kommentar: Lax har funnits på lokalen ända sedan det första fisket (Tätheter lax 2007: 0+: 0,8, >0+: 11. 2009: 0+:0 >0+: 5,4 st/100m^2). Oroväckande att tätheten av laxårsyngel minskar och vissa år inte fångas alls. Både vattenkemivärden och bottenfaunaanalyserna påvisar goda förhållanden. Öringtätheterna genomgående låga. Ståndsplatser saknas på lokalen enligt konsulten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HÖLJAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 676016	Y: 132301	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: **672860**	**Y:** **137033**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **RIKSGRÄNSEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-08-09**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**10,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**263**
LOKALENS LÄNGD (	**25**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,8**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	**X**		
			Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**		BLOCK3 **2**		HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA		PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA		PÅV.ALG	**2**				

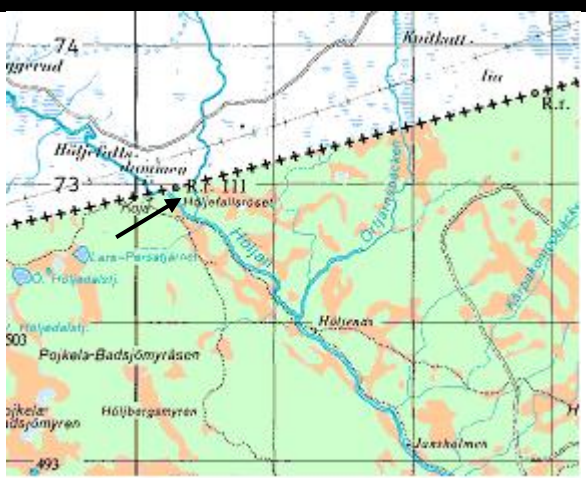
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	7	2	2				
ÖRING >0+	8	8	1				
ELRITSA 0+	2	0	1				
ELRITSA >0+	0	1	0				

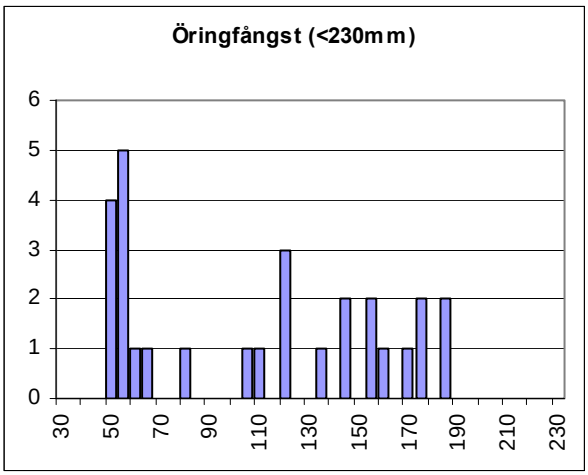
Klarälven-501 Höljan

Höljan, Riksgränsen-17ELF0263

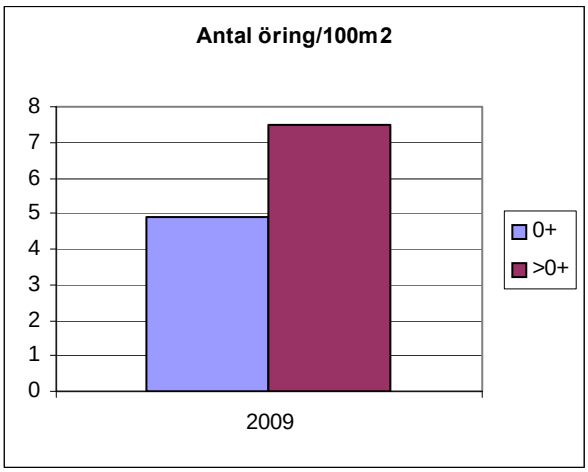
Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 98



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	11	12,3	4,7	0,52	0,89
Öring >0+:	17	19,7	7,5	0,48	0,86

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Höljesslätten		**Station:** Höljan, före Kvarnbäcken		
2002	Betydlig	2007	6,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 263

Kommentar: Ny lokal 2009. Öringtätheterna ligger inom det som kan anses vara normalt, men i det allra nedersta spannet för detta. Ingen laxfångst på lokalen, trots att lax finns i vattendraget. Dock ingen bra lokal för lax enligt konsulten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HÖLJAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 676016	Y: 132301	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 676136	**Y: 132162**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **Rastplatsen**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-08-10**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**23,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**23,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**391**
LOKALENS LÄNGD (	**17**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**		BLOCK3 **2**		HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA		PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA		PÅV.ALG	**1**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	**D2**	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

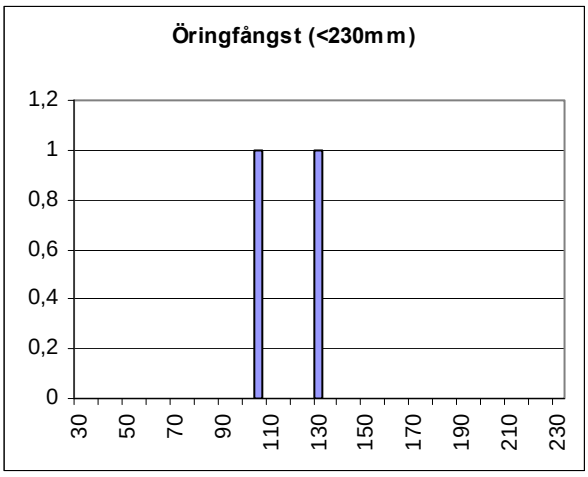
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	2	0					
BERGSIMPA	8	6					
ABBORRE	19	11					
ELRITSA	1	0					

Klarälven-501 Höljan

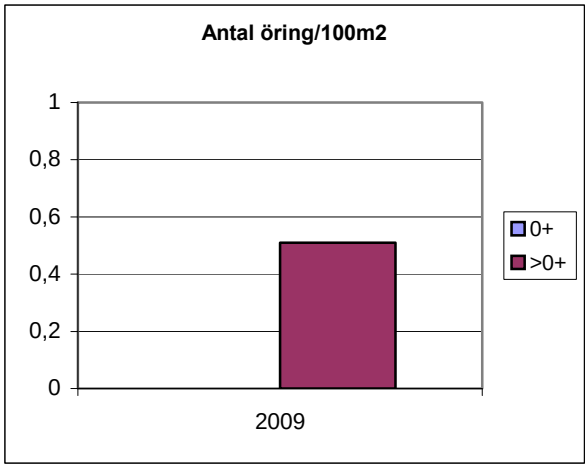
Höljan, Rastplatsen-17ELF0264

Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 284

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	2	2,0	0,5	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Höljesslätten		**Station:** Höljan, före Kvarnbäcken		
2002	Betydlig	2007	6,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,7	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 391

Kommentar: Ny lokal 2009. Endast två öringar fångade. Olämplig lokal enligt konsulten, då fisket på platsen troligen är omfattande. Linor och fiskedrag syns från land.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÖRÅN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 665011	Y: 132980	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 675014	**Y: 132986**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **Ovan bron**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-08-12**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**8,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**8,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**173**
LOKALENS LÄNGD (	**24**	Lokalens andel torra partier (%)	**15**		
MAXDJUP (m):	**0,55**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	**0**	SAND	**1**	GRUS	**1**	STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	**0**

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG	**D1**	
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG	**1**	

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		

BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**

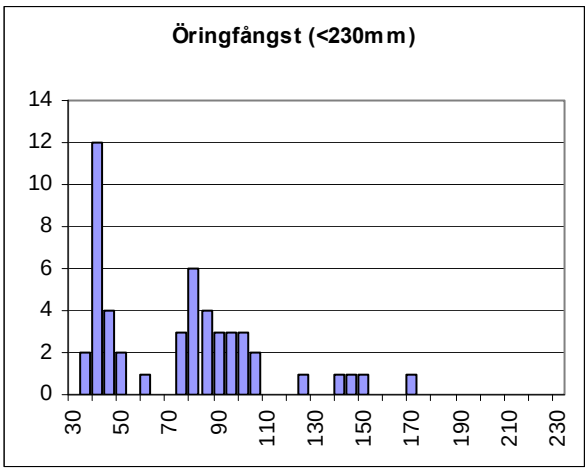
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	18	2	1				
ÖRING >0+	23	6	0				
BERGSIMPA 0+	0	0	0				
BERGSIMPA >0+	1	0	0				

Klarälven-502 Örån

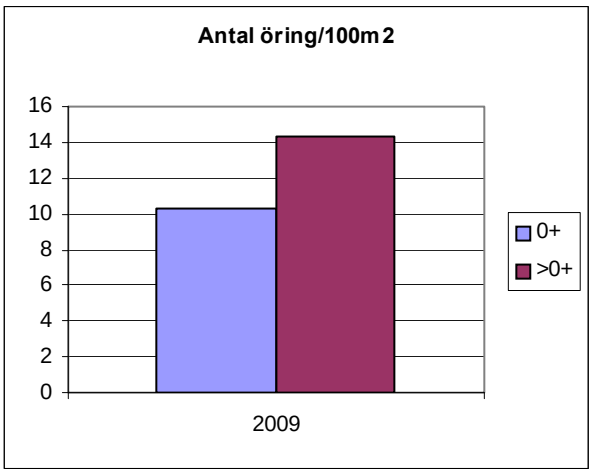
Örån, Uppströms bron-17ELF0271

Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 27 (utl. i Klarälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	21	21,1	12,2	0,83	1,00
Öring >0+:	29	29,2	16,9	0,82	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Finnfallet		**Station:** Örån, Öråmon		
2002	Starkt/Mycket starkt	2007	5,5	0,08
2005	Betydlig	2008	5,5	0,07
2008	Betydlig	2009	5,4	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 204

Kommentar: Ny lokal 2009. Både vattenkemi och bottenfaunaanalyser visar försurningspåverkan. Dock normal täthet av öring.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**TÅSAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 674494	Y: 133263		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 664495**	**Y: 133292**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Gamla brofästet**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-05

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**1000**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**14,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**14,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**284**
LOKALENS LÄNGD (	**29**	Lokalens andel torra partier (%)	**30**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,3**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: / Färgat: **X** / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**3**						

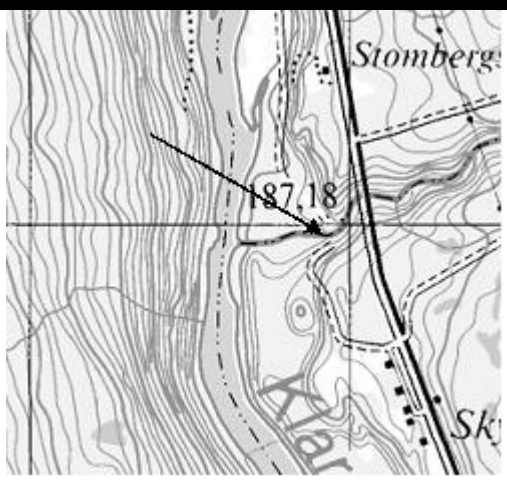
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM. **D2**
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,4**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	8	3	1				
ÖRING >0+	12	11	4				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	4	3	2				
BERGSIMPA	1	1	0				

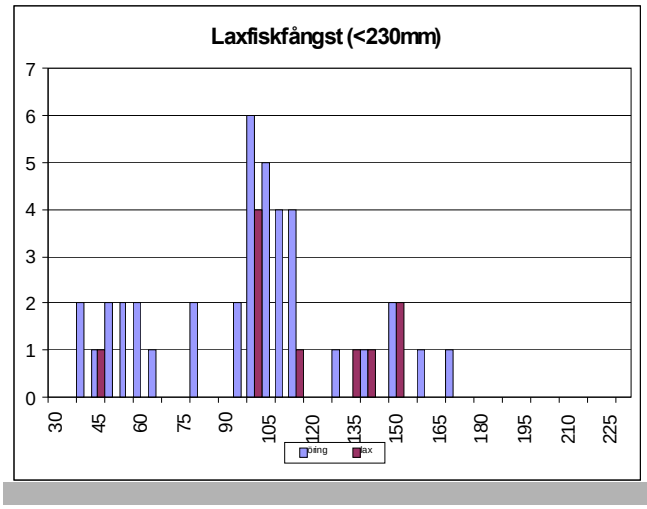
Klarälven-503 Tåsan

Tåsan, Gamla brofästet-17ELF0145

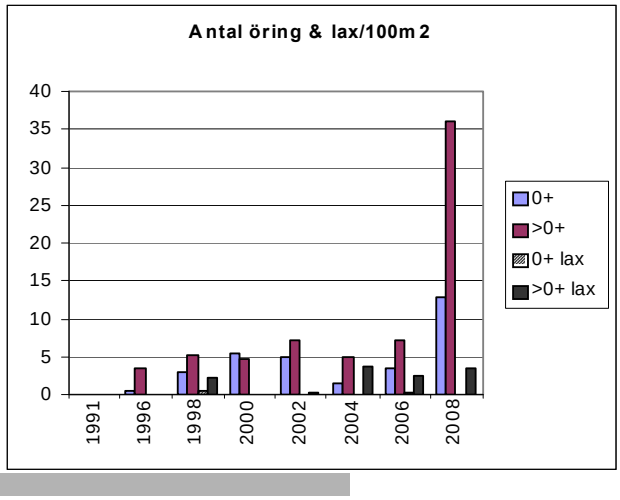
Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 471 (Utl. i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	12	12,6	36,1	0,64	0,95
Öring >0+:	27	36,1	12,6	0,37	0,75
Lax 0+:	1	1,0	0,2	1,00	1,00
Lax >0+:	8	9,6	2,4	0,45	0,83

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17STA0249 Skyllbäckssätern		**Station:** Skyllbäckssätern		
2002	Betydande påverkan	2006	5,8	0,04
2005	Ej/Obetydlig påverkan	2007	5,8	0,01
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	5,7	0,05

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 406

Kommentar: Lokalen är starkt regleringspåverkad. Resultatet 2008 avviker från föregående år (tätheterna är normala för öring) och kan vara en fingervisning om hur vattendraget kunnat utvecklas varit i det fall regleringspåverkan inte hade varit så stor. Under 2008 utfördes arbeten vid regleringsdammarna uppströms, vilket medförde en mera naturlig vattenföring. Enligt konsulten finns dåligt med lekgrus.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**TÅSAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X: 674494	Y: 133263	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 674413	**Y: 133446**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **Kraftverket**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **Stefan Thorfve** **DATUM:** **2009-08-08**

ADRESS/TELE/E-POST: **VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **NEJ** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**15,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**210**
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**19,5**				
VATTENTEMP (°C):	**18,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

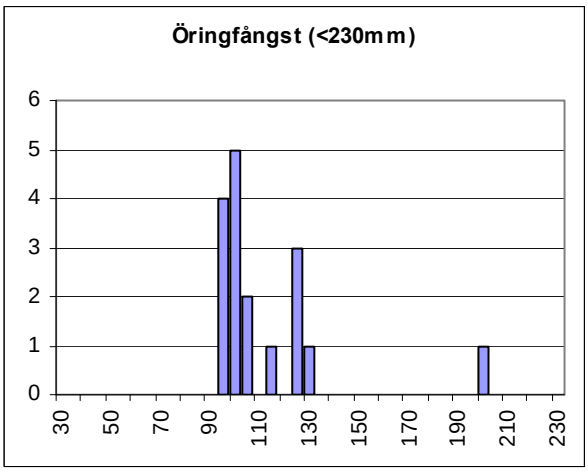
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	10	5	2				
ELRITSA	0	1	0				

Klarälven-503 Tåsan

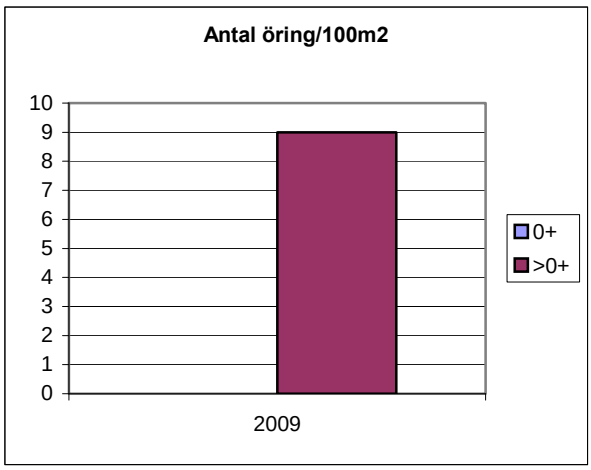
Tåsan, Nedströms fallet-17ELF0269

Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 469 (utl. i Klarälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	17	18,8	9,0	0,54	0,90

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Skyllbäcksätern		**Station:** Tåsan, Skyllbäckssätern station		
2002	Betydlig	2007	5,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	5,7	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	5,8	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 210

Kommentar: Ny lokal 2009. Normal täthet av större öring, årsyngel saknas helt. Lokalen ligger mellan två definitiva vandringshinder.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HAVÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	674920	Y:	133720	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**675190**	**Y:**	**133582**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Kvarnbäckens utlopp**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-05

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**8,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**8,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**23**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**147**
MAXDJUP (m):	**0,30**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**						

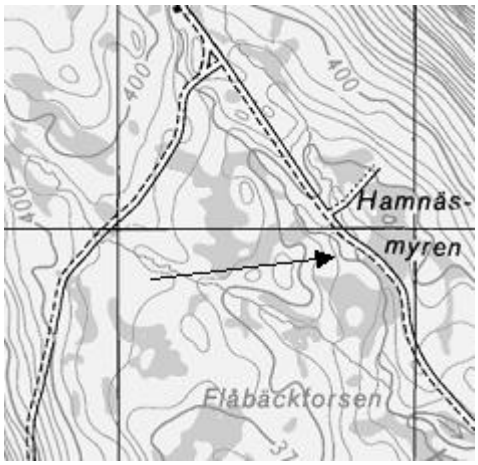
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				**ANTAL PER FISKEOMGÅNG**		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	24	9	3				
ÖRING >0+	21	8	3				

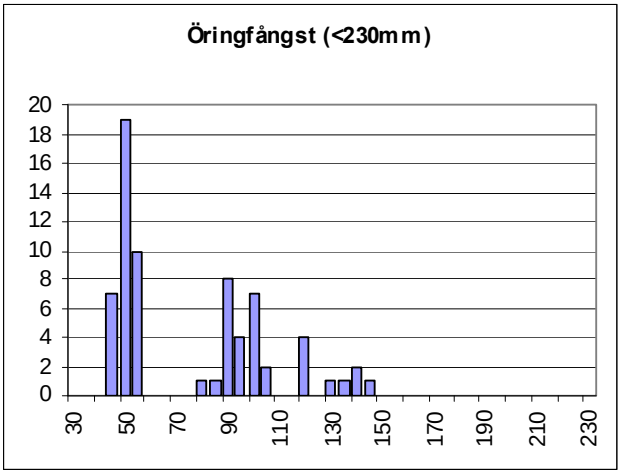
Klarälven–503 Tåsan

Havån, Kvarnbäcken utlopp-17ELF0146

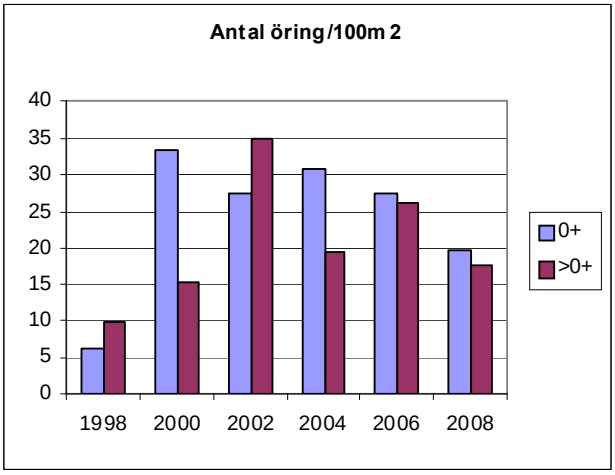
Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 37 (utl. i Tåsan)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	36	37,8	19,6	0,64	0,95
Öring >0+:	32	33,8	17,5	0,62	0,95

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0248 Bäckmyren		**Station:** Rönningen		
2002	Starkt påverkad	2006	5,6	0,08
2005	Betydande påverkan	2007	5,7	0,01
2008	Starkt påverkad	2008	5,5	0,04

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 193

Kommentar:
Trots stark påverkan från försurning enligt bottenfaunaundersökningarna verkar beståndet vara stabilt med normala tätheter. Vattenkemiska undersökningar visar dock ej alls lika stor påverkan, det lägsta värdet under 2008 är t ex pH 5,5, vilket endast är 0,1 enheter under mål-pH för stationär öring.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LILL-HAVÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	674920	Y:	133720	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**676100**	**Y:**	**133112**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Västra Havsjöberget O**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-05

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,3**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,3**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**50**
LOKALENS LÄNGD (	**59**	Lokalens andel torra partier (%)	**30**		
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

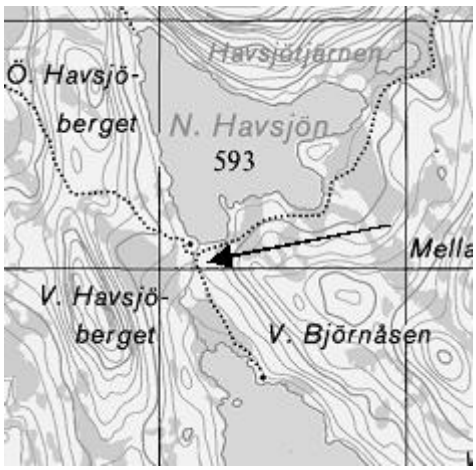
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**60**	**VED I VATTNET (antal):**	**6**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**12,0**				

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	27	11	5				
ÖRING >0+	48	12	5				
ELRITSA	18	5	3				

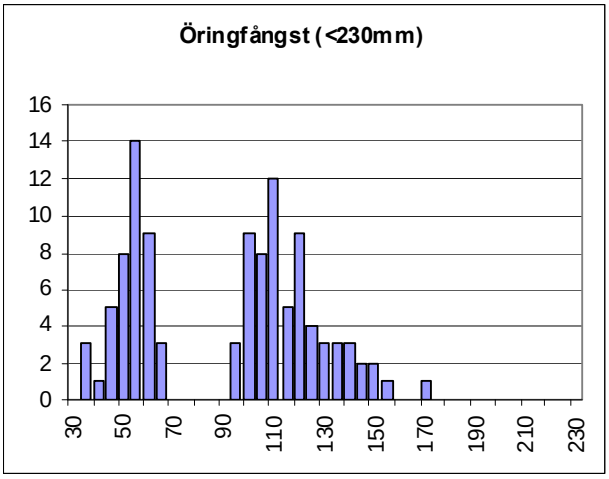
Klarälven-503 Tåsan

Lill-Havån, V.Havsjöberget-17ELF0147

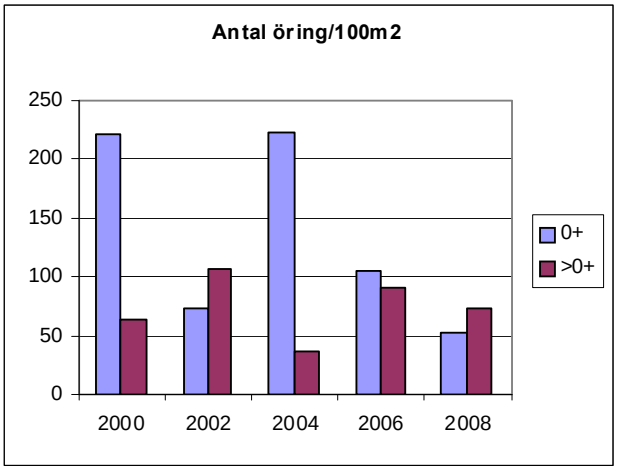
Fiskevårdsområde: N:a Finnskoga
Avr.omr. Km^2: ca 10



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	43	46,5	52,0	0,58	0,92
Öring >0+:	65	66,7	74,5	0,71	0,97

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	17STA0090 N Havsjön	
	pH-min	**Alk-min**
2006	7,2	0,33
2007	7,0	0,19
2008	7,4	0,27

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 89,5

Kommentar:
Höga tätheter. Sjön uppströms kalkas strategiskt med mycket höga doser för att påverka nedströms liggande vatten, därav de höga värdena på vattenkemi. Dammrest nedströms som försvårar fiskvandring, trots detta normala och vissa år höga tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**NÄCKÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 673984	Y: 133896		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 673984**	**Y: 133918**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Hedgärdet**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-08-03**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:**	Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**40,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**40,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**31,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**108**
MAXDJUP (m):	**0,30**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,07**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**						

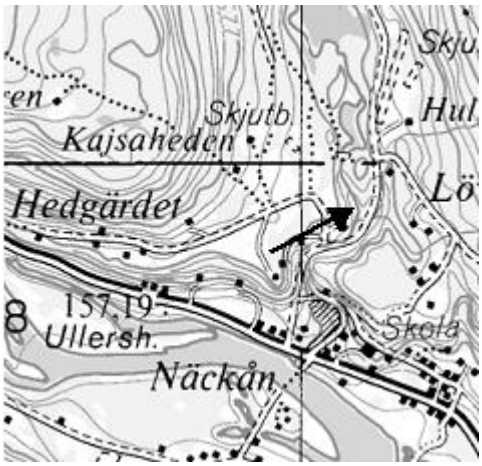
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,9**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	28	13	3				
ÖRING >0+	22	7	3				

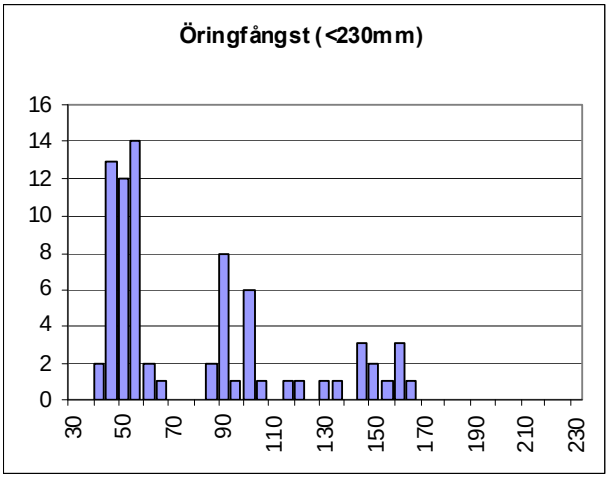
Klarälven-505 Näckån

Näckån, Hedgärdet-17ELF0149

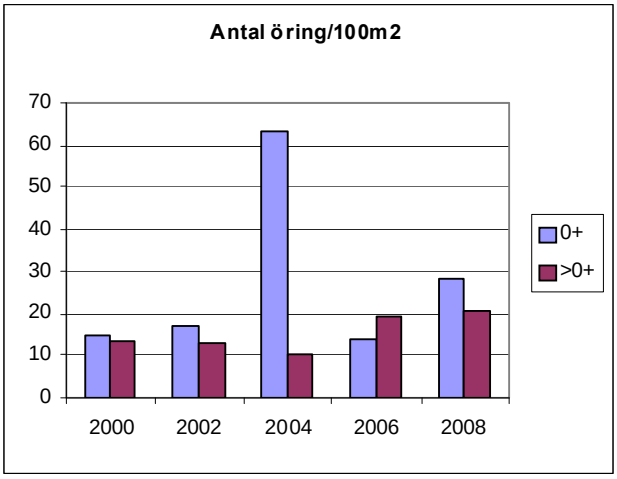
Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 61 (utl. i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	44	46,4	28,5	0,63	0,95
Öring >0+:	32	33,5	20,5	0,65	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0255 Näckåflyet		**Station:** Skyllbäck		
2003	Betydande påverkan	2006	6,5	0,06
2005	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,7	0,10
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,4	0,09

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 163

Kommentar:
Normala tätheter av öring på lokalen. Fungerande fisktrappa nedströms. Mycket lågt flöde på lokalen 2008.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**NÄCKÅN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 673984	Y: 133896	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 673949	**Y: 133905**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **NEDAN FISKTRAPPAN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-07-19

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,8**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**158**
LOKALENS LÄNGD (	**52**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,22**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**17,0**				
VATTENTEMP (°C):	**14,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**		BLOCK2 **2**	BLOCK3 **3**		HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA		PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA		PÅV.ALG	**1**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL **D1**	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**SÄLG**	
BESKUGGNING: **0**		**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

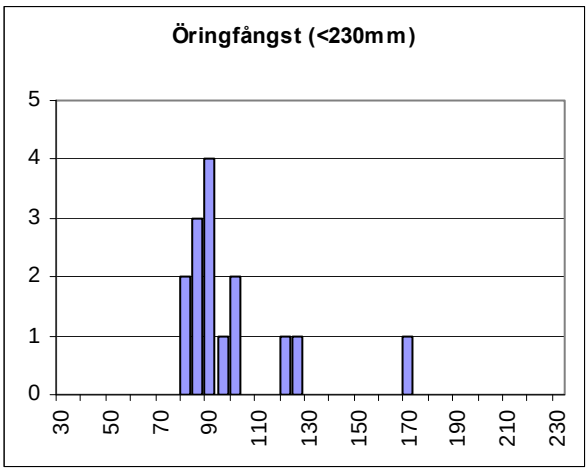
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	1	0				
ÖRING >0+	8	3	2				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	2	0	1				
BERGSIMPA	1	1	0				

Klarälven-505 Näckån

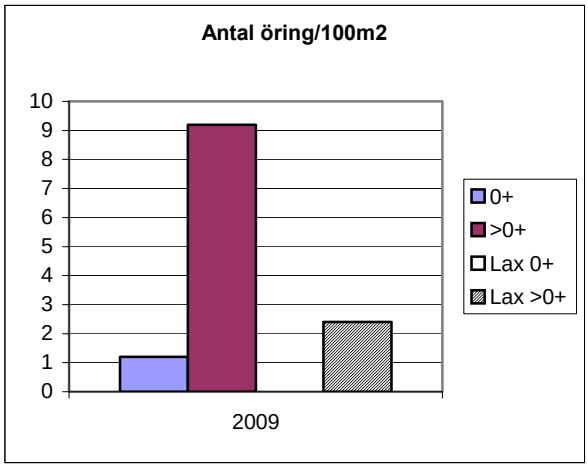
Näckån, Ned fisktrappan-17ELF0270

Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 38 (utl. i Klarälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	2	2,2	1,4	0,57	0,92
Öring >0+:	13	14,5	9,2	0,53	0,90

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Näckåflyet		**Station:** Näckån, Skyllbäck station		
2002	Betydlig	2007	6,7	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,1	0,07

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 198

Kommentar: Ny lokal 2009. Lax fångades vid första fisket (Täthet lax 2009: >0+: 2,4). Troligen rör det sig om lax som har tagit sig upp från Klarälven, det bedöms dock mycket tveksamt att lax kan etablera sig i detta mindre vattendrag.

Normal täthet av större öring, låg av årsyngel.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LÅNGLIKAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅR**
Vattendragskoordinater: X: 673860 Y: 134653		Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 673835 Y: 134662		Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **RÅBÄCKSDAMMEN**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-08-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**200**
LOKALENS LÄNGD (	**40**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: / Färgat: **X** / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm)) **D3**	BLOCK2 (30-40cm) **D2**	BLOCK3 (40-200cm) **D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D1**	PÅV.ALG **D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **3**	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

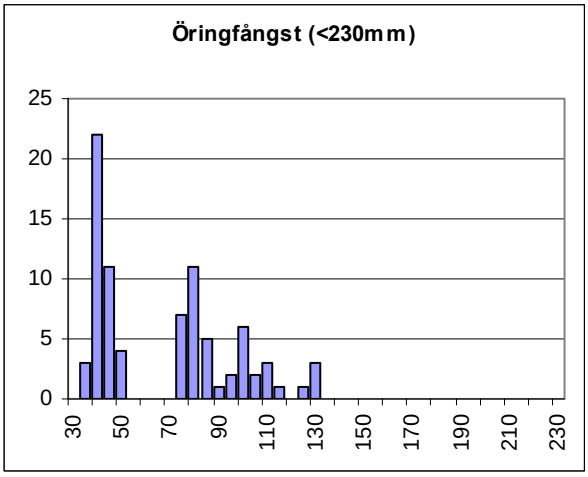
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	27	8	5				
ÖRING >0+	27	10	5				

Klarälven-506 Likan

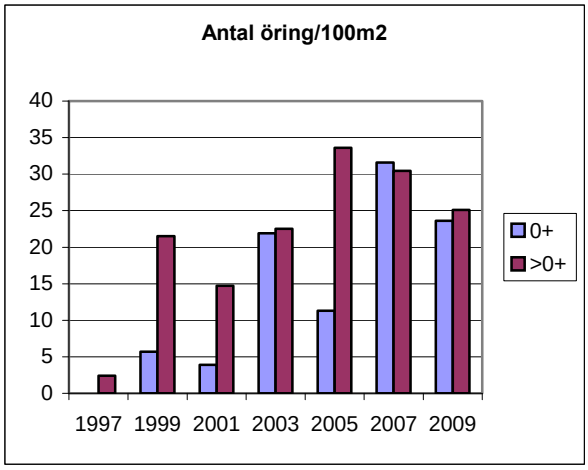
Långlikan, Råbäcksdammen-17ELF0152

Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 58 (ovan Tvärlikan)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	40	42,5	23,6	0,61	0,94
Öring >0+:	42	45,2	25,1	0,59	0,93

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Storlångatjärnet		**Station:** Långlikan, före tvärlikan station		
2005	Ej/Obetydlig	2007	6,0	0,08
2007	Ej/Obetydlig	2008	6,2	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 180

Kommentar: Normala tätheter av öring, klart positiv utveckling sedan början av 2000-talet, då biotopvårdsåtgärder gjordes i vattendraget.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LÅNGLIKAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅ**
Vattendragskoordinater: X: 673860	Y: 134653	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 673326	**Y: 134800**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**UPPSTRÖMS SVARTBÄCKEN** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-08-06**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**203**
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**		
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,27**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**20,8**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**3**				

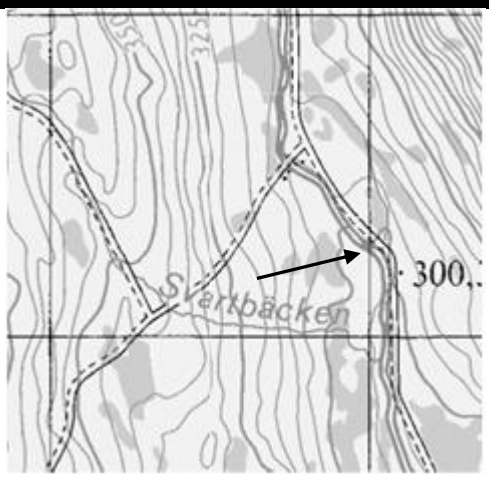
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	**D2**	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING: **10**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,0**			

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	8	5	1				
ÖRING >0+	25	13	3				

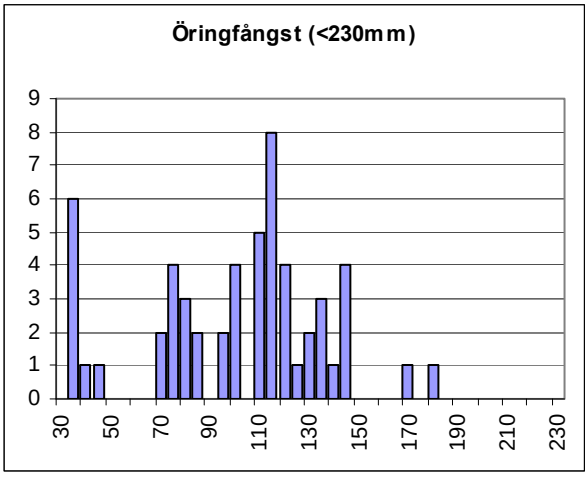
Klarälven-506 Likan

Långlikan, Us Svartbäcken-17ELF0153

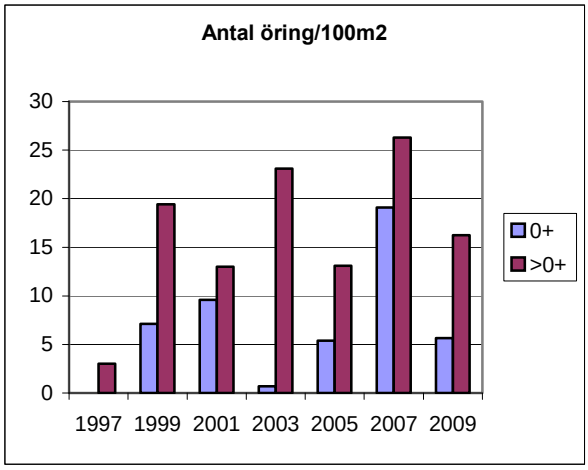
Fiskevårdsområde: Dalby
Avr.omr. Km^2: 58 (ovan Tvärlikan)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	14	15,2	5,6	0,57	0,92
Öring >0+:	41	43,8	16,2	0,60	0,94

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Storlångatjärnet		**Station:** Långlikan, före tvärlikan station		
2005	Ej/Obetydlig	2007	6,0	0,08
2007	Ej/Obetydlig	2008	6,2	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 270

Kommentar: Biotopvård utfördes 2001-2002. Normala tätheter, där dock mängden årsyngel kan variera ganska kraftigt. 2007 den högsta tätheten någonsin. Varken vattenkemi eller bottenfaunaanalyser tyder på att surstötar förekommer. Lekgrus saknas enligt konsulten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	TVÄRLIKAN	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** KEU
Vattendragskoordinater: X: 672934 Y: 134947		Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 672942 **Y:** 134949		Biflödesnr:	
LOKALNAMN: NEDSTRÖMS BRO	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	Stefan Thorfve	**DATUM:**	2009-08-07
ADRESS/TELE/E-POST:	VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT	**ORGANISATION/AVD:**	KONS
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:**	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	8,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	8,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	136
LOKALENS LÄNGD (	17	Lokalens andel torra partier (%)	0		
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X; Grumligt: ; Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (°C):	16,5				
VATTENTEMP (°C):	14,9	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: ; Färgat: X; Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	X		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	D3	BLOCK2 (30-40cm)	D2	BLOCK3 (40-200cm)	D1	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	1	PÅV.ALG	3				

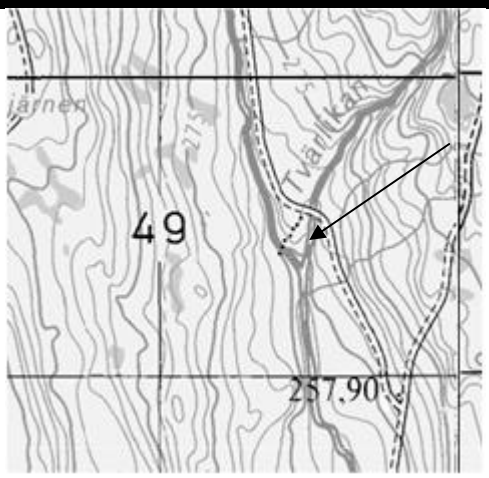
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	D1	KALHYGGE	D2	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	GRAN		
BESKUGGNING:	20	**VED I VATTNET (antal):**	1	Ved i vatten (Antal/$100m^2$):	0,7		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	2	1	0				
ÖRING >0+	21	7	2				

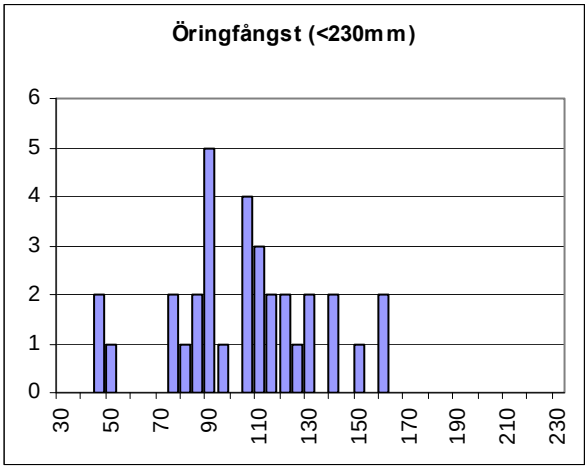
Klarälven-506 Likan

Tvärlikan, Nedströms bro-17ELF0154

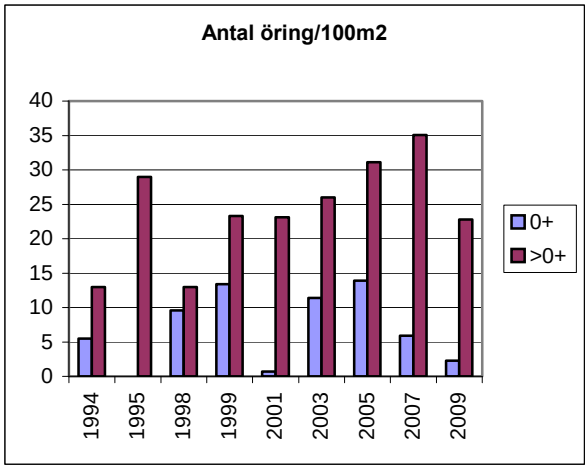
Fiskevårdsområde: Dalby
Avr.omr. Km^2: 42 (utl i Likan)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	3	3,1	2,3	0,71	0,98
Öring >0+:	30	31,0	22,8	0,68	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Tvärålikan		**Station:** Tvärlikan,före Långlikan station		
2005	Ej/Obetydlig	2007	6,2	0,08
2007	Ej/Obetydlig	2008	5,9	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	5,9	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 136

Kommentar: Genomgående normala tätheter genom alla år. Mängden årsyngel varierar mellan åren. Varken vattenkemi eller bottenfaunaundersökningarna verkar dock påvisa risker för surstötar numera. Före 2002 var sådana troligen vanliga. Positiv utveckling sedan 90-talet.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LIKAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅR**
Vattendragskoordinater: X: 672431	Y: 134911	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 672820	**Y: 134979**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **GETALUNDA**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**20090807**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**9,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**9,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**153**
LOKALENS LÄNGD (	**17**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**1,10**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,45**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**19,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**					

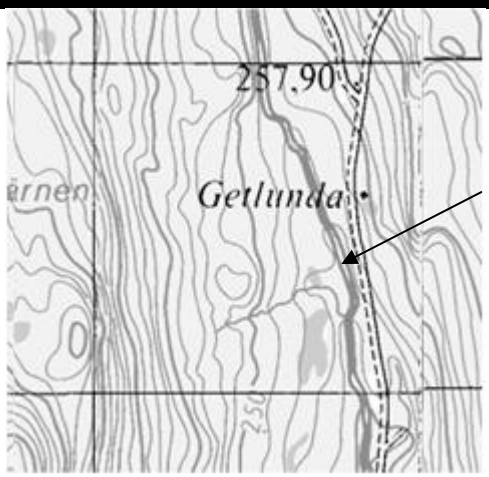
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	3	1	0				
ÖRING >0+	2	1	0				

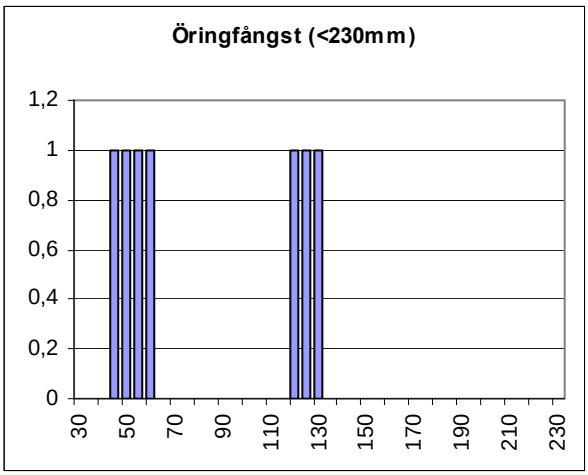
Klarälven-506 Likan

Likan, Getlunda-17ELF0155

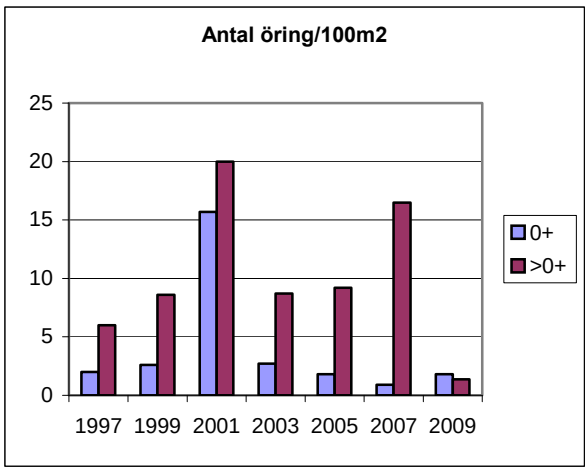
Fiskevårdsområde: Dalby
Avr.omr. Km^2: 112 (utl i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,0	1,8	0,78	0,99
Öring >0+:	3	3,1	1,4	0,71	0,98

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Likenäs		**Station:** Likan, Likenäs station		
2005	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2008	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,07
2009	Betydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 225

Kommentar: Likan är ett relativt stort vattendrag med en stor andel strömmande vatten som mynnar i Klarälven. 2001 års resultat kan vara missvisande pga att endast strandzonen avfiskades. Högre täthet äldre fisk förekom 2007 men 2009 var resultatet relativt dåligt. Bottenfaunan indikerar försämrad försuringsstatus 2009.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LIKAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU/BÅR**
Vattendragskoordinater: X: 672431	Y: 134911	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 672680	**Y: 134990**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: TRANÅSEN	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-08-07**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**8,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**8,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**280**
LOKALENS LÄNGD (	**35**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,90**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,45**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**20,6**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**				

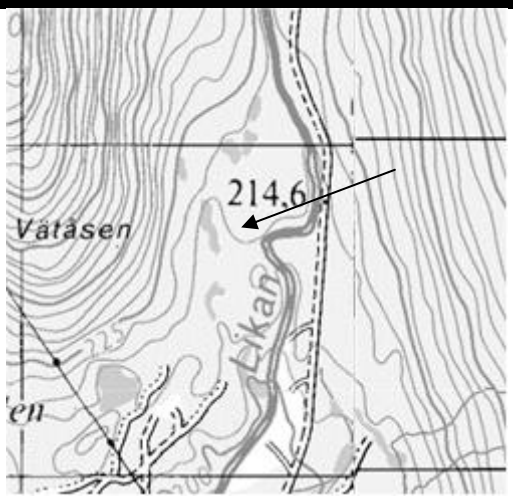
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	1	0				
ÖRING >0+	18	4	2				

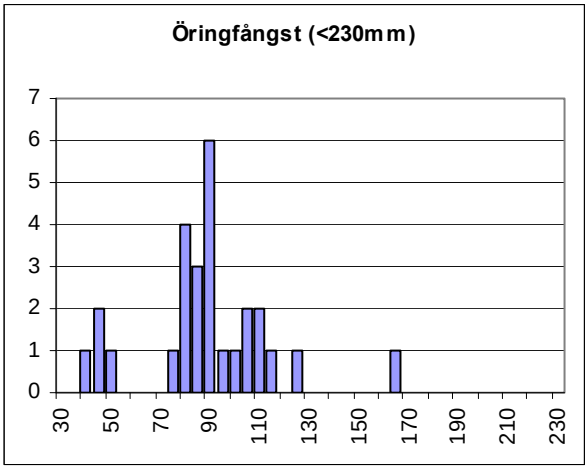
Klarälven-506 Likan

Likan, Tranåsen-17ELF0156

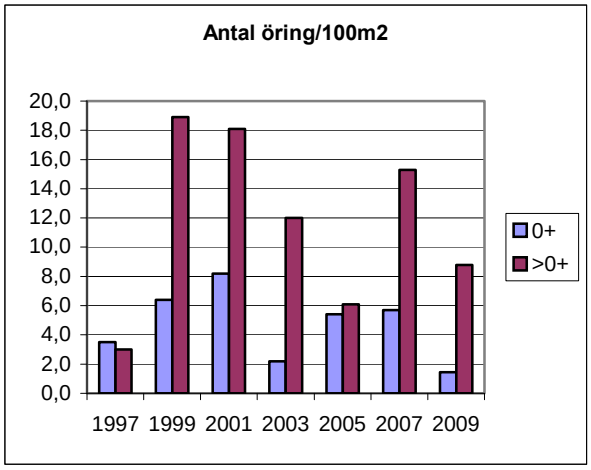
Fiskevårdsområde: Dalby
Avr.omr. Km^2: 112 (utl i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,0	1,4	0,67	0,89
Öring >0+:	24	24,6	8,8	0,71	0,98

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Likenäs		**Station:** Likan, Likenäs station		
2005	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2008	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,07
2009	Betydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 280

Kommentar: Likan är ett relativt stort vattendrag med en stor andel strömmande vatten som mynnar i Klarälven. Bottenfaunan indikerar försämrad försurningsstatus 2009. Varierande resultat för öring under perioden 2006-2009, relativt bra 2007 och sämre 2009.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LIKAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	
Vattendragskoordinater:	X: 672431	Y: 134911		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 673159**	**Y: 134871**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Sidofåra, västra sidan**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-08-04**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**1,4**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**1,4**		
LOKALENS LÄNGD (	**66**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**83**
MAXDJUP (m):	**0,45**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D1**	SAND (0,2-2mm)	**D3**	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**2**	SAND	**2**	GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		

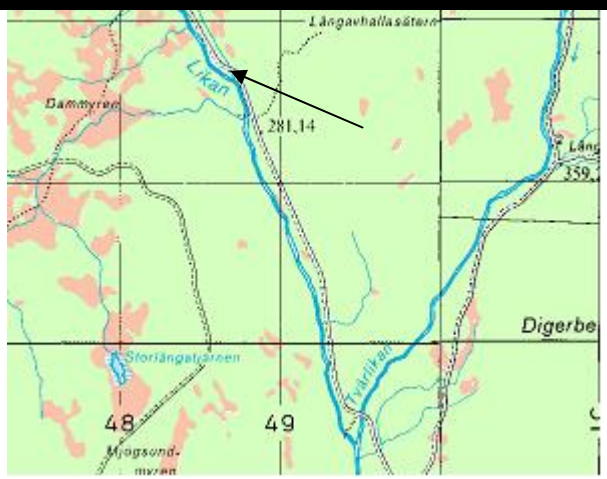
BESKUGGNING: **60**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **2,4**

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	1	0				
ÖRING >0+	29	10	3				
ELRITSA	2	1	0				

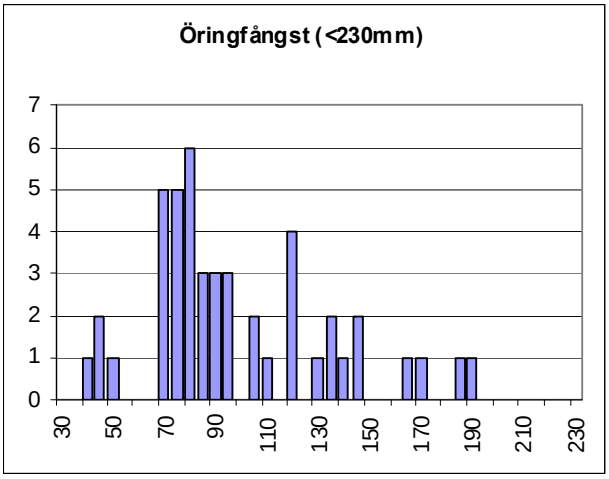
Klarälven-506 Likan

Likan, Sidoföra Västra-17ELF0232

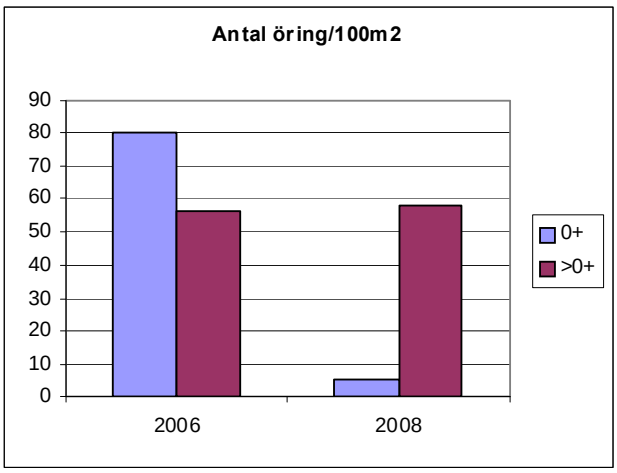
Fiskevårdsområde: Dalby
Avr.omr. Km^2: 69,6



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,0	5,4	0,78	0,99
Öring >0+:	42	43,6	58,1	0,67	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0257 Storlångstjärnet/Likan		**Station:** Likenäs		
2002	Ej/Obetydlig påverkad	2006	6,7	0,05
2005	Ej/Obetydlig påverkad	2007	6,6	0,05
2008	Ej/Obetydlig påverkad	2008	6,4	0,09

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 75

Kommentar:
Ny lokal 2006. En tidigare torrlagd avstängd sidoföra som öppnades 2000-2001. Första året tätheter som låg över än vad som fanns i huvudfåran, 2008 kraftig sänkning av 0+ -tätheten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LIKAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU/BÅR**
Vattendragskoordinater: X: 672431	Y: 134911	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 672517	**Y: 134887**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**NEDAN FISKTRAPPAN** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 20090807

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**11,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**11,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**288**
LOKALENS LÄNGD (	**25**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**21,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm) **D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm) **D2**	BLOCK3 (40-200cm) **D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **2**	GRUS **2**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG **D1**	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,3**		

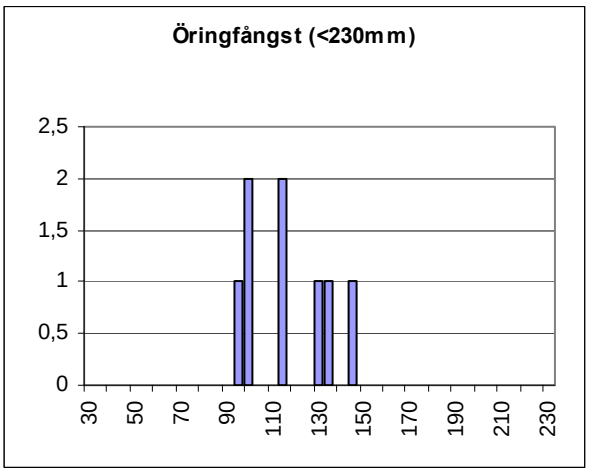
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	6	2	0				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	2	1	0				
LAKE	3	2	1				
BERGSIMPA	3	0	1				

Klarälven-506 Likan

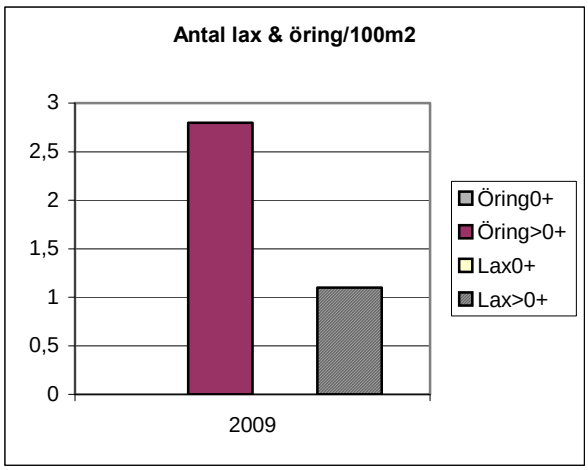
Likan, Ned fisktrappan - 17ELF0259

Fiskevårdsområde: Norra Ny/Dalby
Avr.omr. Km^2: 112

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	8	8,1	2,8	0,78	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Likenäs		**Station:** Likan, Likenäs station		
2005	Ej/Obetydlig	2007	6,6	0,08
2008	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,07
2009	Betydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 288

Kommentar: Täthet lax >0+: 1,1. Likan är ett relativt stort vattendrag med en stor andel strömmande vatten som mynnar i Klarälven. Ny station 2009.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**FEMTAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	671427	Y:	135316	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**671531**	**Y:**	**135407**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Nolnäs N**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-02

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**1000**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**18,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**19**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**86**
MAXDJUP (m):	**0,45**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**19,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**19,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1		STEN2		BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

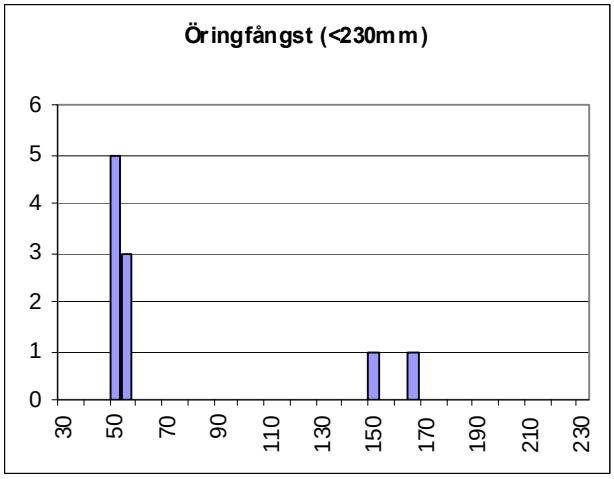
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	6	2	0				
ÖRING >0+	1	1	0				

Klarälven-507 Fämtan

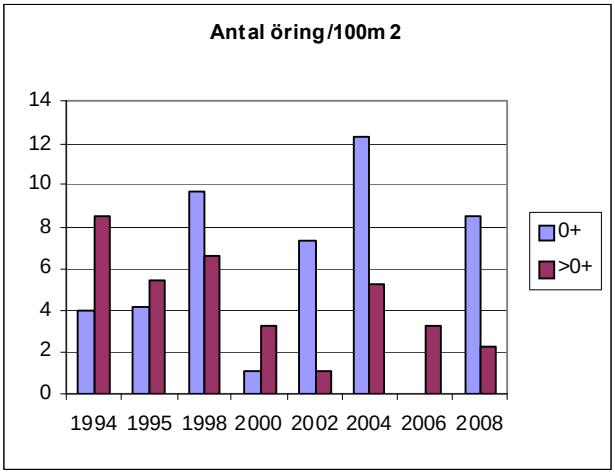
Femtan, Nolnäs N-17ELF0157

Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 276 (nedan Tällån)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	8	8,1	8,5	0,78	0,99
Öring >0+:	2	2,2	2,3	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0259 Grenarna		**Station:** Femtan,fåmtå kvarn/stn		
2002	Betydlig påverkan	2006	6,0	0,07
2005	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,4	0,05
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,4	0,04

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 95

Kommentar:
Svårförklarad avsaknad av årsungar under 2006. 2008 återkom årsynglen. Lokalen har dock genomgående låga tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**FEMTAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 671427	Y: 135316	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 671541	**Y: 135436**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Stenledaren** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2009-07-16

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT **ORGANISATION/AVD:** KONS

Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**28,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**162**
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**		
MAXDJUP (m):	**0,75**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**21,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**19,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
						D3	**D2**	**D1**	
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **0**	GRUS **0**	STEN1 **1**	STEN2 **1**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **3**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**	
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **1**		PÅV.ALG **2**		

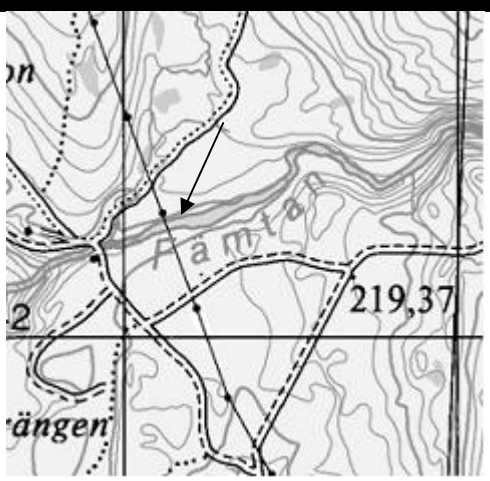
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**
BESKUGGNING: **0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**	

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	2	1					
ELRITSA	3	1					

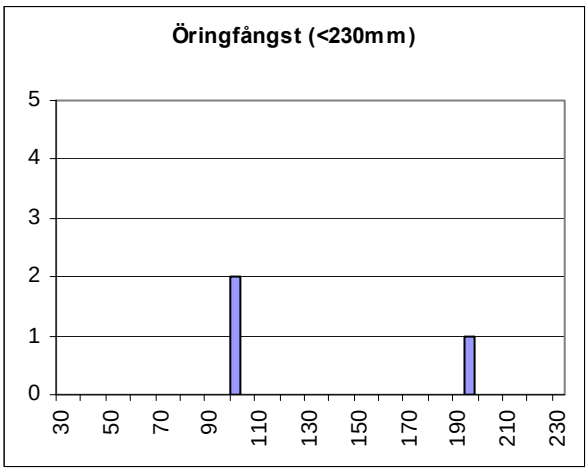
Klarälven-507 Fämtan

Femtan, Stenledaren-17ELF0158

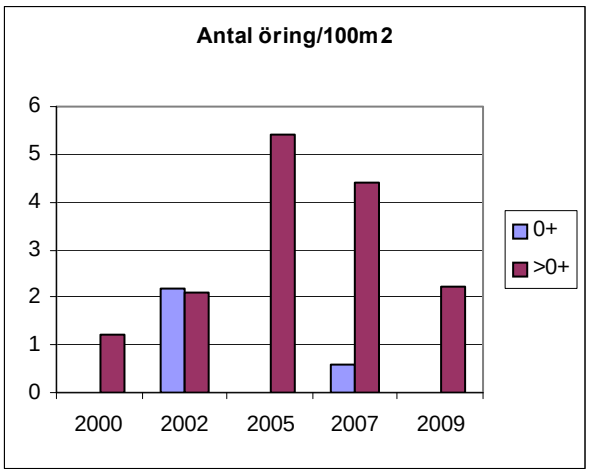
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 287,4 (utl i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	3	4,0	2,2	0,50	0,75

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Femtan		**Station:** Femtan, Fämtå kvarn station		
2002	Betydlig	2007	6,4	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,07
2007	Ej/Obetydlig	2009	6,2	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 180

Kommentar: Fämtan är ett stort vattendrag som mynnar i Klarälven norr om Ambjörby. Lokalen belägen uppströms vandringshinder och visar fortsatt låga tätheter av öring.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**FEMTAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	671427	Y:	135316	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**671593**	**Y:**	**135429**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Vindskyddet**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-01

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**17,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**18,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**19**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**308**
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**21,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**21,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**1**						

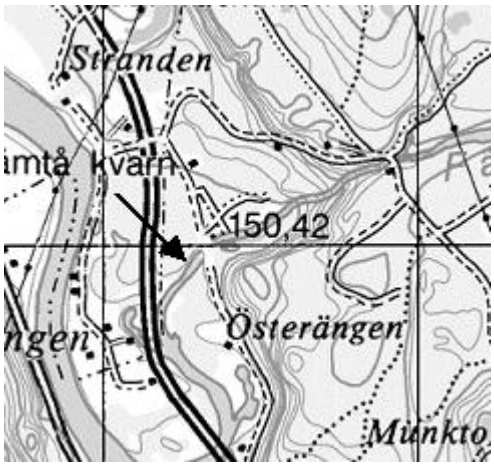
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**5**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0		**ELRITSA 0+**	0	1	
ÖRING >0+	1	1		**ELRITSA >0+**	1	0	
LAX 0+	0	0		**GÄDDA**	1	0	0
LAX >0+	1	0					
LAKE	4	2					
BERGSIMPA	7	9					

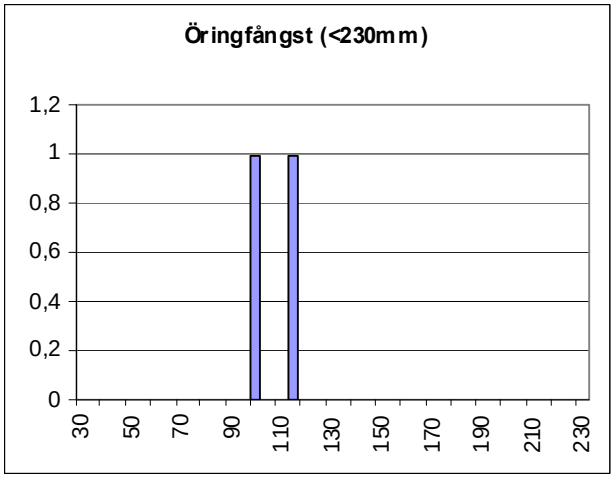
Klarälven-507 Femtan

Femtan, Vindskyddet-17ELF0159

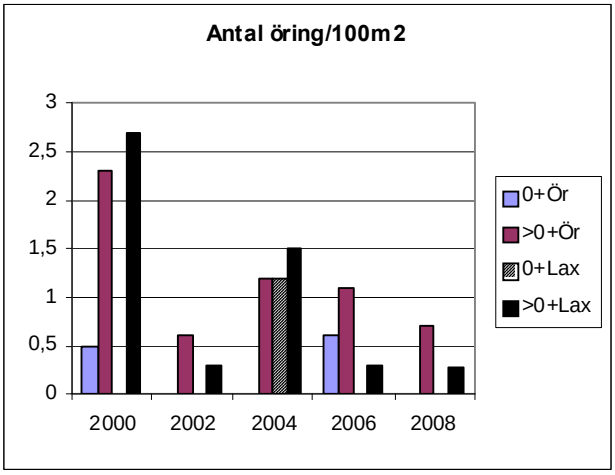
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 287,4 (inl. Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	2	2,5	0,3	0,30	0,51
Lax 0+:	0	0,0	0		
Lax >0+:	1	1,0	0,3	1,00	1,00

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**

Station: 17BTF0259

2002	Betydande påverkan
2005	Ej/Obetydlig påverkan
2008	Ej/Obetydlig påverkan

Vattenkemi: **pH-min**

Station: Fämtå kvarn

2006	6,0	0,07
2007	6,4	0,05
2008	6,4	0,04

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 361

Kommentar: OBS! Öring estimerad population medan lax beräknas med utfångstmetod (Zippin). Lokalen har genomgående mycket låga tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**FEMTAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	671427	Y:	135316	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**672576**	**Y:**	**135746**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Bäntebyvadet**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-04

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**26,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**13,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**40**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**468**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,17**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat	Kraftigt färgat

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D3**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**3**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**D3**	ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**1**	ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**					

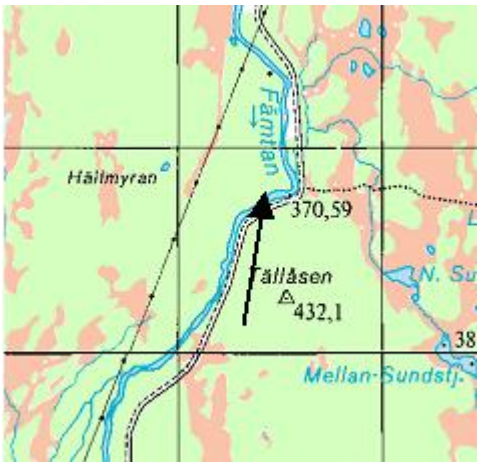
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	21	8	5				
ÖRING >0+	2	0	1				
ELRITSA	22	18	13				

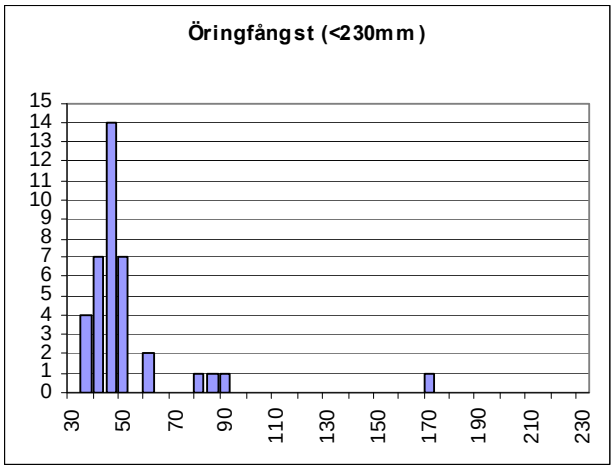
Klarälven-507 Fämtan

Fämtan, Bäntebyvadet N-17ELF0161

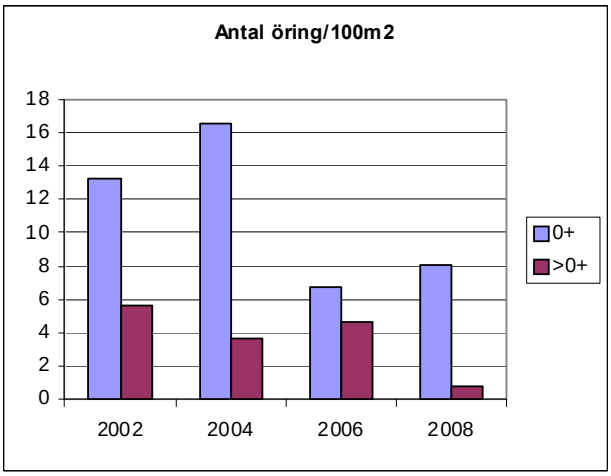
Fiskevårdsområde: Dalby
Avr.omr. Km^2: 230 (Lokalen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	34	37,7	8,1	0,54	0,90
Öring >0+:	3	3,8	0,8	0,55	0,79

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0259 Grenarna		**Station:** Femtan, femtå kvarn		
2002	Betydlig påverkan	2006	6,0	0,04
2005	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,4	0,05
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,4	0,05

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 453

Kommentar:
Låg täthet av större fisk 2008, annars normalt. Konsulten är kritisk till utförandet av biotopvårdande åtgärder.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**FEMTAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	671427	Y:	135316	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**672422**	**Y:**	**135636**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Sidofåra ovan Hornvallaån**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2008-08-04**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt **X**

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,7**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,7**		
LOKALENS LÄNGD (	**43**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**245**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**15,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	**D3**	SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	**2**	SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

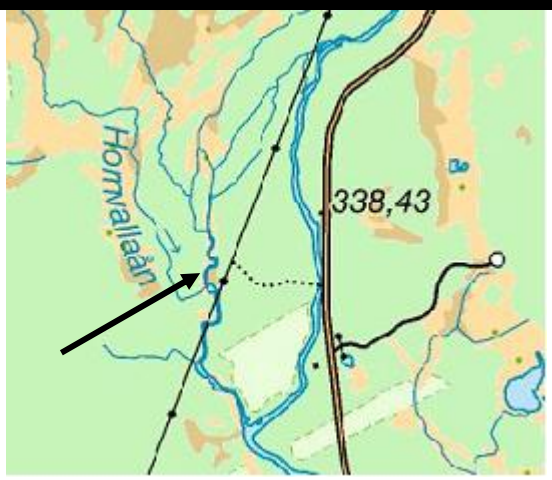
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR	**D1**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**	
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**4**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,6**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ELRITSA 0+	12						
ELRITSA >0+	0						

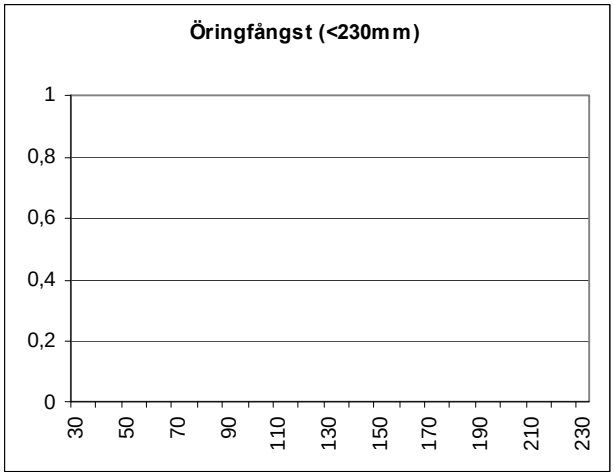
Klarälven-507 Fämtan

Femtan, Sidofåra Hornvallsån-17ELF0227

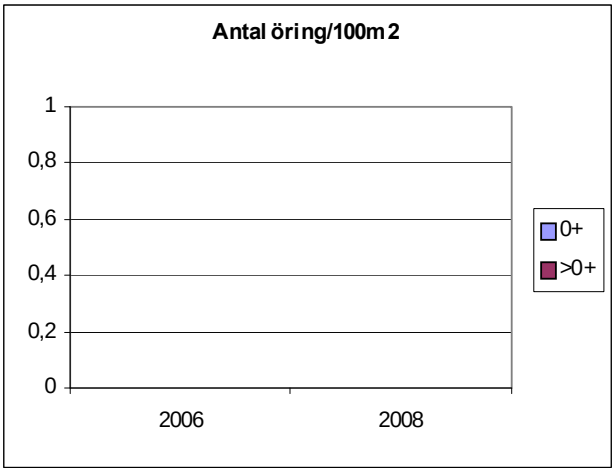
Fiskevårdsområde: Dalby
Avr.omr. Km^2:21 (före öppnandet)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0	0		
Öring >0+:	0	0	0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0259 Grenarna		**Station:** Fämtå kvarn		
2002	Betydlig påverkan	2006	6,1	0,03
2005	Ej/obetydlig påverkan	2007	6,4	0,05
2008	Ej/obetydlig påverkan	2008	6,4	0,05

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 0
Normal lokalyta (m^2): 245

Kommentar:
Ingen fångst varken 2006, då lokalen var ny, eller 2008. Lokalen är ingen öringbiotop. För låg vattenhastighet och inget leksubstrat enligt konsulten. Fåran var före 2006 torrlagd. För att få öring och se ifall åtgärden att öppna fåran haft någon effekt borde en ny lokal öppnas längre uppströms. Efter öppnadet av sidofåran blir avrinningsområdet 190 km^2.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**FEMTAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	671427	Y:	135316	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**671800**	**Y:**	**135619**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Norra grenen**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-02

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**			**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**				
LOKALENS LÄNGD (	**42**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**168**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**14,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**				

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:		m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:		m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA		PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA		PÅV.ALG	**2**				

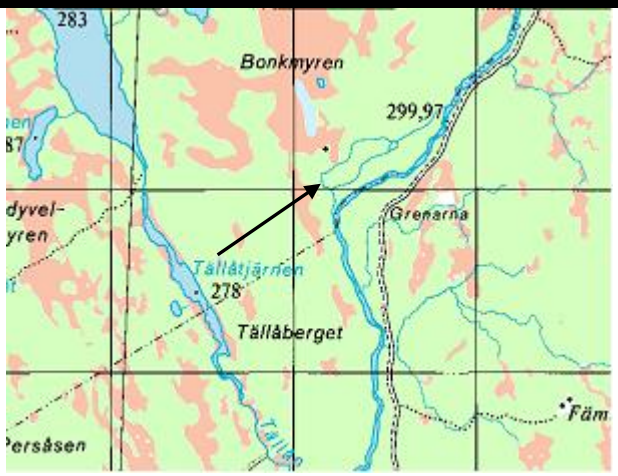
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	10	0	0				
ÖRING >0+	7	5	0				
ELRITSA	29	17	0				

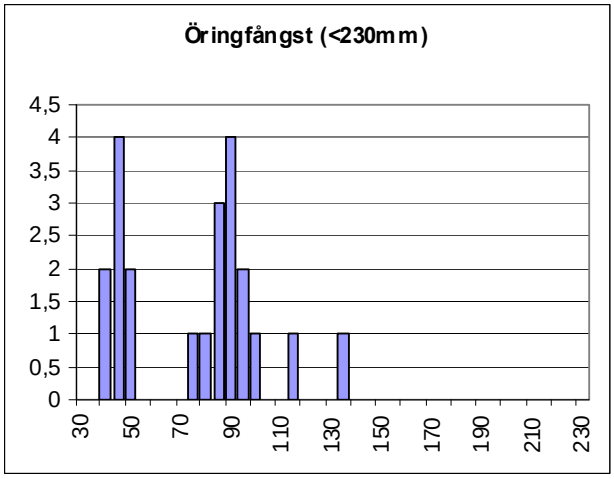
Klarälven-507 Fämtan

Femtan, Sidofåran Grenarna-17ELF0230

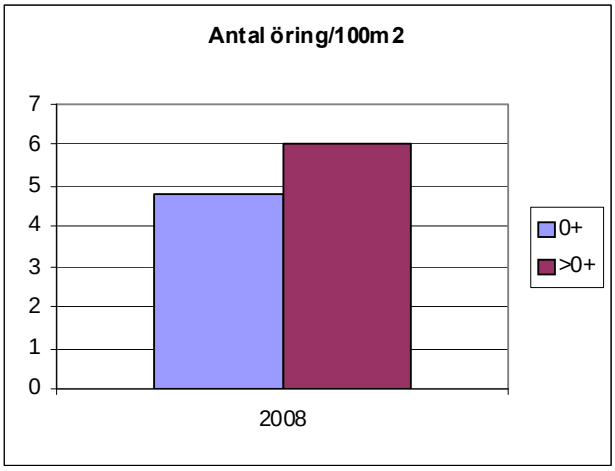
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 276 (nedan Tällån)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	10,0	4,8	1,00	1,00
Öring >0+:	12	12,6	6,0	0,64	0,95

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0259 Grenarna		**Station:** Femtan,fåmtå kvarn/stn		
2002	Betydlig påverkan	2006	6,0	
2005	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,4	
2008	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,4	

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 210

Kommentar:
Ny lokal 2008. Fisket fick avbrytas efter två fisken p g a regn.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**FEMTAN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 671427	Y: 135316	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 672451	**Y: 135648**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **Nya Sidofåran**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-08-06**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,8**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**176**
LOKALENS LÄNGD (	**63**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**26,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**19,3**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
						D3	**D2**	**D1**	
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **2**			

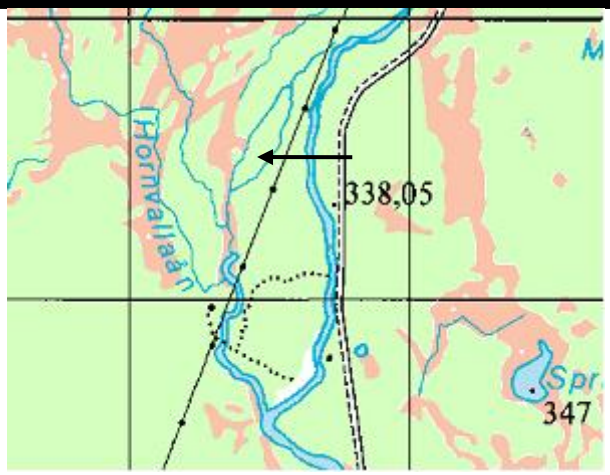
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**	
BESKUGGNING:	**10**		**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**	

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	5	2					
ÖRING >0+	2	1					

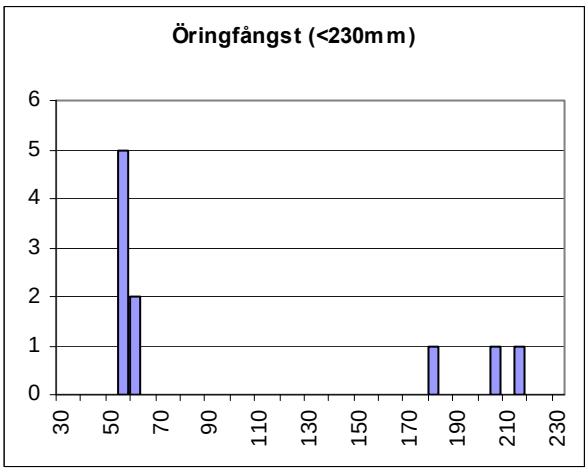
Klarälven-507 Fämtan

Femtan, Sidofåran Ny-17ELF0256

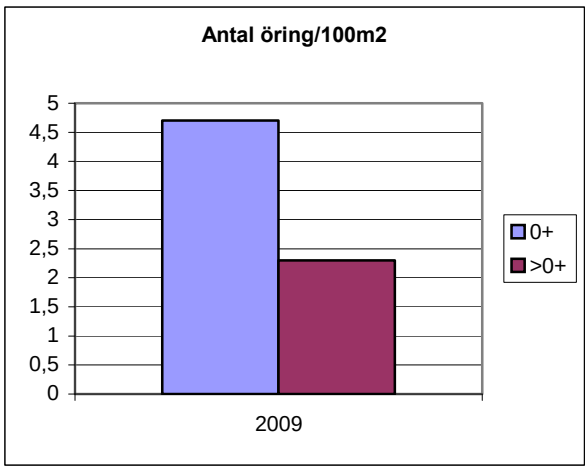
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 190 (utl i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	7	8,3	4,7	0,60	0,84
Öring >0+:	3	4,0	2,3	0,50	0,75

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	Femtan, Dalagränsen	
	pH-min	**Alk-min**
2007	6,3	0,08
2008	6,3	0,07
2009	6,5	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 176

Kommentar: Ny 2009. Närliggande bottenfaunastation i huvudfåran (17BTF0403) visar betydlig försurningspåverkan 2009 efter att ha bedömts som ej/obetydligt påverkad 2003 och 2006.

Elfiskeprotokoll för Vª rmlands län — **TOPOGRAFISK KARTA:** 13C NO

VATTENDRAGSNAMN:	Vingån	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun: Torsby — Kommunnr:	1737	**VERKSAMHET/SYFTE:**	IKEUREF
Vattendragskoordinater: X:	673365 Y: 134254	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X:	673359 **Y:** 134251	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	Mynning — Nr:	Höjd över hav (m):	145

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve — **DATUM:** 2009-09-14

ADRESS/TELE/E-POST: Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND — **ORGANISATION/AVD:** KONS

VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org — **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA — Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	6,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	52	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	313
MAXDJUP (m):	0,95	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*	5,4	*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	248
MEDELDJUP (m):	0,36		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	X		
LUFTTEMP (ºC):	18,9		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (ºC):	12,7	**VATTENFÄRG** (sätt X):		X	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	1	GRUS	1	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	1						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL				**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	BJÖRK		
BESKUGGNING:	30		**VED I VATTNET (antal):**	5		Ved i vatten (Antal/100m^2):	1,6		

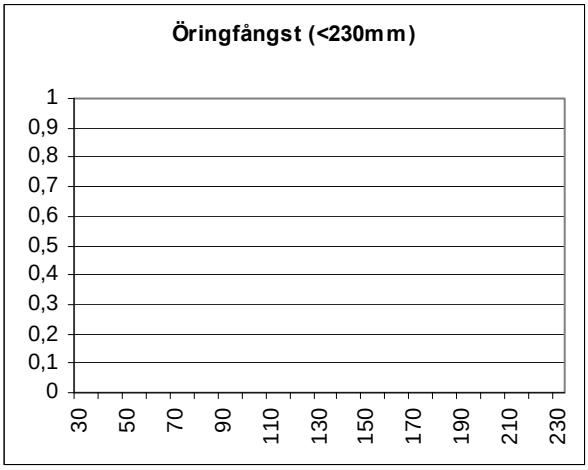
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
INGEN FÅNGST							

Klarälven-0000 Övriga områden

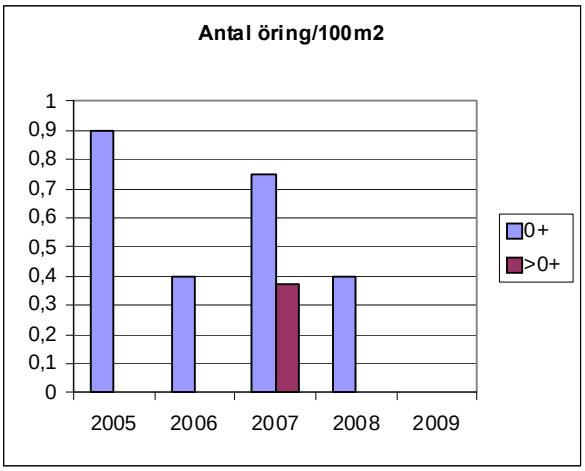
Vingån, Mynningen-17ELF0243

Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 37

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Vingån		**Station:** Vingån		
2007	Starkt/Mycket starkt	2007	4,4	-0,10
2008	Starkt/Mycket starkt	2008	4,5	-0,08
2009	Starkt/Mycket starkt	2009	4,9	-0,08

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 266

Kommentar: Vattenkemivärden tagna från SLU:s databank för vattenkemi. Vattendraget är ett referensobjekt för kalkning och starkt försurat. Genomgående mycket låga tätheter av öring alla år. 2009 ingen fångst.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län

TOPOGRAFISK KARTA: 13C NO

VATTENDRAGSNAMN:	Vingån	LÄNSNUMMER:	17
Kommun: Torsby	Kommunnr: 1737	VERKSAMHET/SYFTE:	IKEUREF
Vattendragskoordinater: X: 673365	Y: 134254	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 673359	Y: 134251	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: Nedre	Nr:	Höjd över hav (m):	145

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve — DATUM: 2009-09-14

ADRESS/TELE/E-POST: Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND — ORGANISATION/AVD: KONS

VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org — METOD: Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA — Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,0	AVFISKAD BREDD (m):	6,0		
LOKALENS LÄNGD (m):	52	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2):	313
MAXDJUP (m):	0,95	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*	5,4	*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	248
MEDELDJUP (m):	0,36	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X; Grumligt: ; Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (ºC):	18,9				
VATTENTEMP (^{0}C):	12,7	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: ; Färgat: X; Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET: (sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ: (sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)	D3	GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	1	GRUS	1	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	1	BLOCK3	1	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	1						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL			DOMIN.TRÄDSLAG:	AL	NÄST DOM.TRÄDSL:	BJÖRK	

BESKUGGNING:	30	VED I VATTNET (antal):	5	Ved i vatten (Antal/100m^2): 1,6

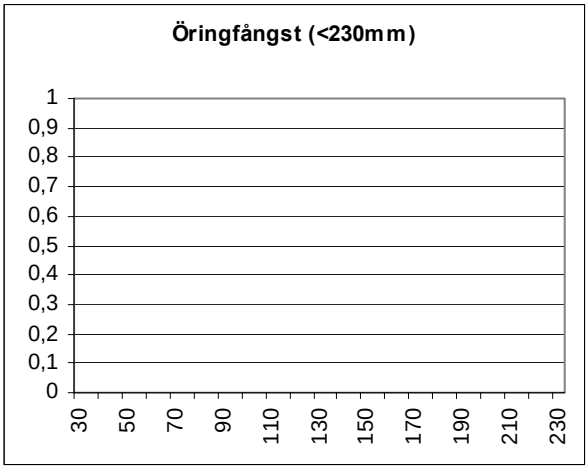
ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
INGEN FÅNGST							

Klarälven-0000 Övriga områden

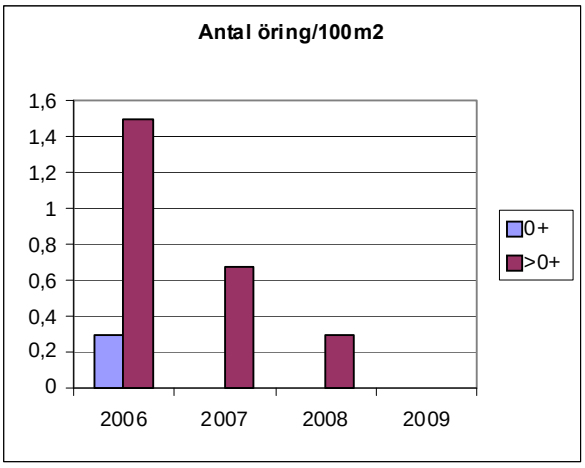
Vingån, Nedre-17ELF0244

Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 37 (utl. i Klarälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Vingån		**Station:** Vingån		
2007	Starkt/Mycket starkt	2007	4,4	-0,10
2008	Starkt/Mycket starkt	2008	4,5	-0,08
2009	Starkt/Mycket starkt	2009	4,9	-0,08

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 312

Kommentar: Samma station som Vingån, mellan 17BTF0220. Vattenkemivärden tagna från SLU:s databank för vattenkemi. Vattendraget är ett referensobjekt för kalkning och starkt försurat. Genomgående mycket låga tätheter för öring alla år. 2009 ingen fångst.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län — **TOPOGRAFISK KARTA:** 13C NO

VATTENDRAGSNAMN: Vingån		**LÄNSNUMMER:** 17	
Kommun: Torsby	Kommunnr: 1737	**VERKSAMHET/SYFTE:** IKEUREF	
Vattendragskoordinater: X: 673365	Y: 134254	Huvudflodomr: 108	
LOKALKOORDINATER: X: 673353	**Y:** 134219	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: Vingª ng	Nr:	Höjd över hav (m): 154	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve — **DATUM:** 2009-09-14

ADRESS/TELE/E-POST: Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND — **ORGANISATION/AVD:** KONS

VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org — **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA — Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	10,6	**AVFISKAD BREDD (m):**	10,6		
LOKALENS LÄNGD (m):	32	Lokalens andel torra partier (%)	10	**AVFISKAD YTA (m^2):**	306
MAXDJUP (m):	0,45	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,16		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	X		
LUFTTEMP (°C):	17,8		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	11,2	**VATTENFÄRG** (sätt X):		X	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))	D1	BLOCK2 (30-40cm)	D2	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 1	GRUS 2	STEN1 2	STEN2 2		BLOCK1 2		BLOCK2 2		BLOCK3 2	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 1		PÅV.ALG 2					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	D1	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	D2	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL			**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	BJÖRK	
BESKUGGNING: 10		**VED I VATTNET (antal):**	0		Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0	

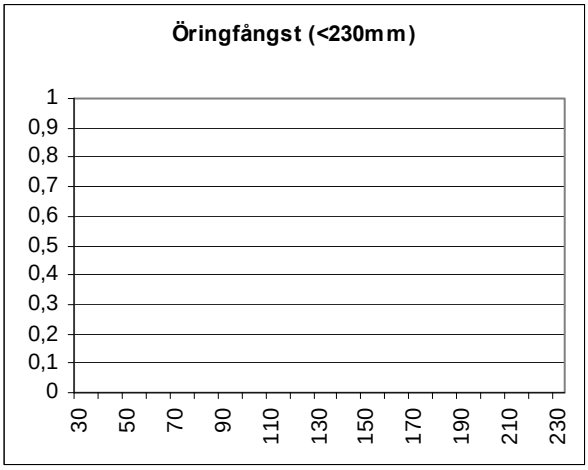
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG** 1	2	3	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG** 1	2	3
INGEN FÅNGST							

Klarälven-0000 Övriga områden

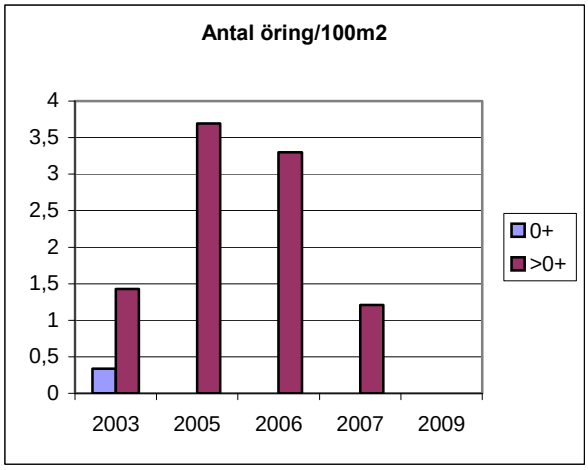
Vingån, Vingäng-17ELF0245

Fiskevårdsområde: Sysslebäck
Avr.omr. Km^2: 37 (utl. i Klarälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Vingån		**Station:** Vingån		
2007	Starkt/Mycket starkt	2007	4,4	-0,10
2008	Starkt/Mycket starkt	2008	4,5	-0,08
2009	Starkt/Mycket starkt	2009	4,9	-0,08

Öringsform: Blandbestånd
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 255

Kommentar: Vattenkemivärden tagna från SLU:s databank för vattenkemi. Vattendraget är ett referensobjekt för kalkning och starkt försurat. Låga eller mycket låga tätheter.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**VÄRÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	670381	Y:	135904	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**670391**	**Y:**	**135907**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Värnäs**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-01

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**80**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**16,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**16,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**11**	Lokalens andel torra partier (%)	**60**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**53**
MAXDJUP (m):	**0,20**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,07**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**24,0**				
VATTENTEMP (°C):	**21,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**3**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**				
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**						

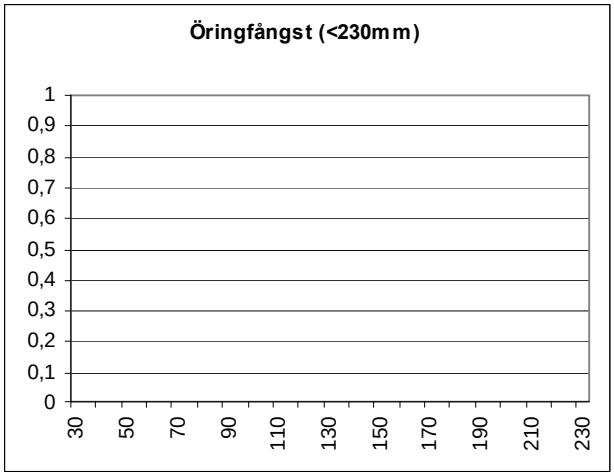
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
BERGSIMPA 0+	8	6		**HARR 0+**	1	0	
BERGSIMPA >0+	0	0		**HARR >0+**	0	0	
LAKE 0+	2	2					
LAKE >0+	0	0					
ELRITSA	5	3					
GÄDDA	1	1					

Klarälven-509 Värån

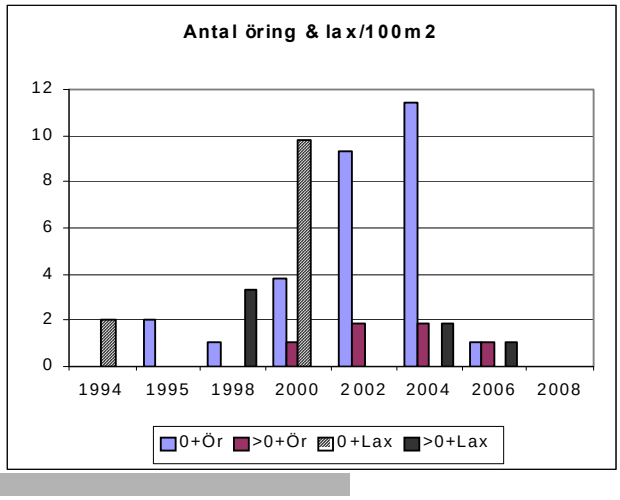
Värån, Värnäs-17ELF0163

Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 139 (Utl. i Klarälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0266 Öv Värnäs		**Station:** Värnäs		
2000	Betydande påverkan	2006	6,1	0,10
2003	Betydande påverkan	2007	6,5	0,06
2006	Betydande påverkan	2008	6,3	0,05

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 87

Kommentar:
Mycket låg vattenföring vid båda fisketillfällena 2006 och 2008. Vattendraget är kraftigt påverkat av reglering. Förekomst av harr.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**VÄRÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**BÅ**
Vattendragskoordinater: X:	670381	Y:	135904	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**670679**	**Y:**	**136085**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Bäckelid**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-01

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**70**
LOKALENS LÄNGD (	**12,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**23,5**				
VATTENTEMP (°C):	**21,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**				Ved i vatten (Antal/100m^2):			

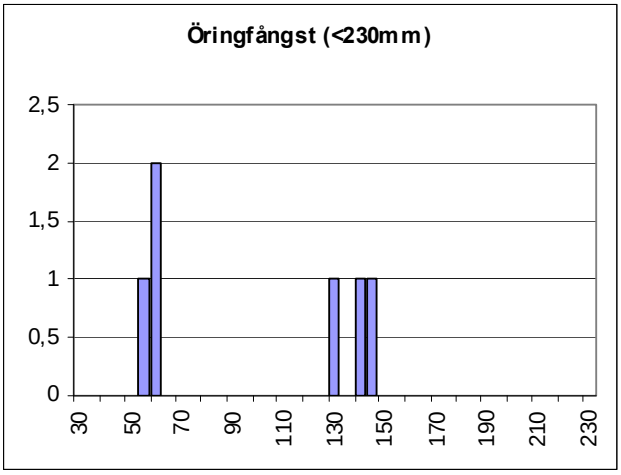
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	2	1					
ÖRING >0+	2	1					
ELRITSA	10	7					

Klarälven-509 Värån

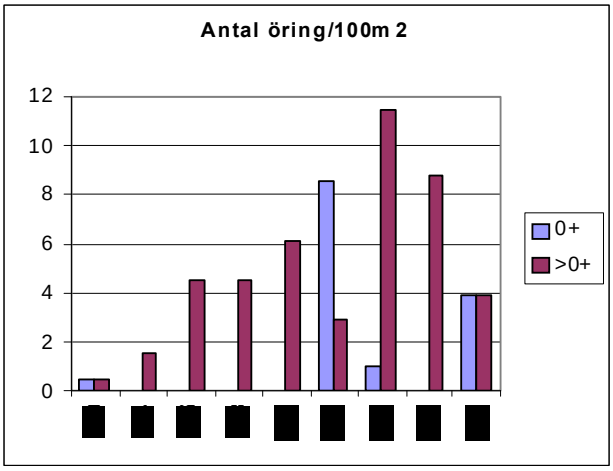
Värån, Bäckelid-17ELF0164

Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 93 (Utl. Av Hån)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	3	4,0	3,9	0,50	0,75
Öring >0+:	3	4,0	3,9	0,50	0,75

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0266		**Station:** Värån,värnäs/stn		
2000	Betydande påverkan	2006	6,1	0,10
2003	Betydande påverkan	2007	6,5	0,06
2006	Betydande påverkan	2008	6,3	0,05

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 102

Kommentar:
Låga tätheter för öring 2008, ofta avsaknad av årsyngel på lokalen. Vattendraget är kraftigt påverkad av reglering. Bottenfaunaundersökningarna pekar på betydande påverkan av försurning, vilket inte vattenkemivärdena gör.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**VÄRÅN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 670381	Y: 135904	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 670407	**Y: 135927**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **NEDAN BRON**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-07-15**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**9,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**9,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**202**
LOKALENS LÄNGD (	**28**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**		Klart / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	**21,0**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	**X**		
VATTENTEMP (°C):	**18,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart / Färgat / Kraftigt färgat: **X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **1**	STEN2 **2**		BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**		BLOCK3 **3**		HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	**D2**	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/$100m^2$):	**0,0**		

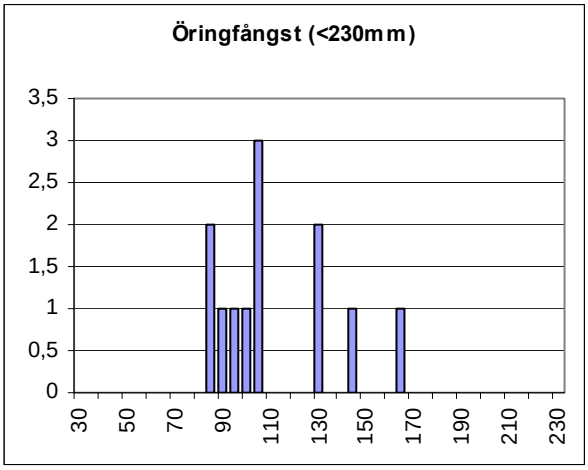
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	9	3	0				
LAX 0+	0	0	0				
LAX >0+	4	1	0				
LAKE	1	0	0				

Klarälven-509 Värån

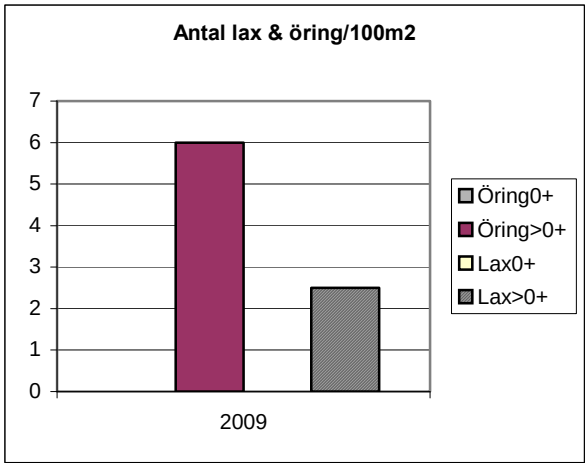
Värån, Nedströms fallet-17ELF0268

Fiskevårdsområde: Norra Ny/Dalbo
Avr.omr. Km^2: 139 (utl. i Klarälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	12	12,1	6,0	0,78	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Öv Värnäs		**Station:** Värån, Vasserud		
2003	Betydlig	2007	6,4	0,08
2004	Betydlig	2008	6,3	0,07
2009	Betydlig	2009	6,2	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 252

Kommentar: Täthet lax >0+: 2,5. Ny station 2009. Vattendraget är kraftigt påverkat av reglering.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HALGÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	668568	Y:	136996	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**668758**	**Y:**	**137000**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Halgå**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-11

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**1000**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**20,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**20**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**180**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**17,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**15,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	**2**	STEN2	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	PÅV.ALG	**1**				

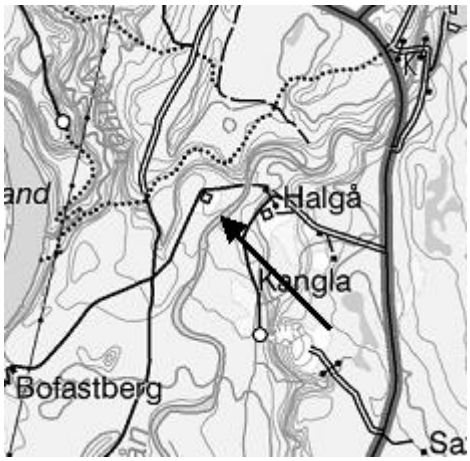
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	6	0					
ÖRING >0+	0	0					
LAX 0+	0	0					
LAX >0+	1	0					
ELRITSA	1	1					
LAKE	0	1					

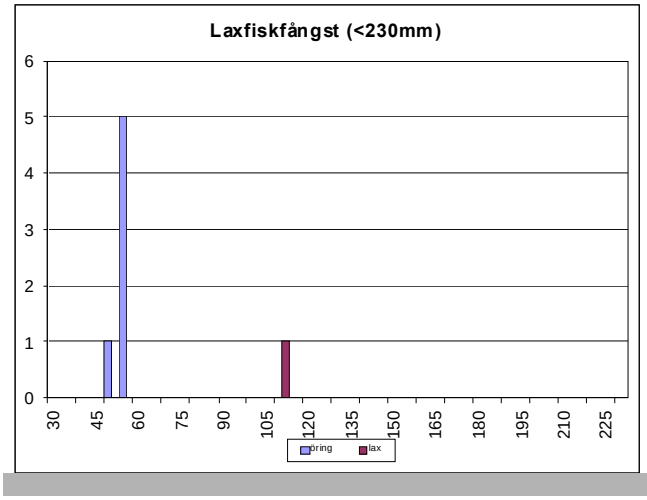
Klarälven-510 Halgån

Halgån, Halgå -17ELF0165

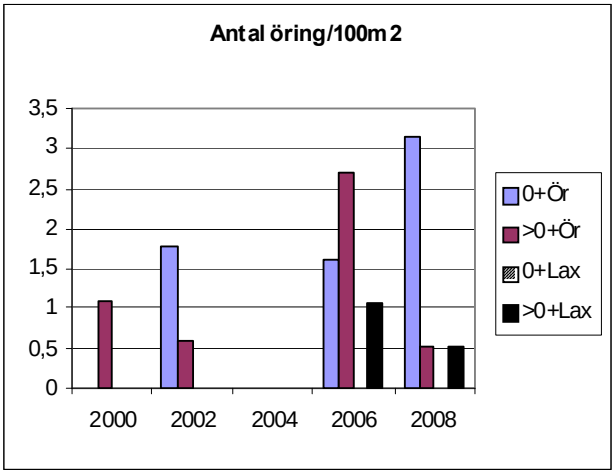
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 325 (Utl. i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	6	6,0	3,2	1,00	1,00
Öring >0+:	0	0	0		
Lax 0+:	0	0	0		
Lax >0+:	1	1,0	0,5	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0267 Halgå		**Station:** Halgån, n halgå		
2000	Stark påverkan	2006	5,8	0,02
2003	Betydande påverkan	2007	6,3	0,04
2006	Betydande påverkan	2008	6,3	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 190

Kommentar:
Låga tätheter. Vattenkemiundersökningarna uppvisar goda värden, dock visar bottenfaunadata att lokalens försurningspåverkan är betydande. Lax fångades för första gången 2006 i Halgån, och finns kvar 2008. Kalkningsdoserna ökades till mål-pH 6,3 under 2007. Angeläget att kalkningen ej minskar i området.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HALGÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	668568	Y:	136996	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**669455**	**Y:**	**137131**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Ennarbolsätern**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-11

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**20,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**19**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**171**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (°C):	**15,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	**15,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**						

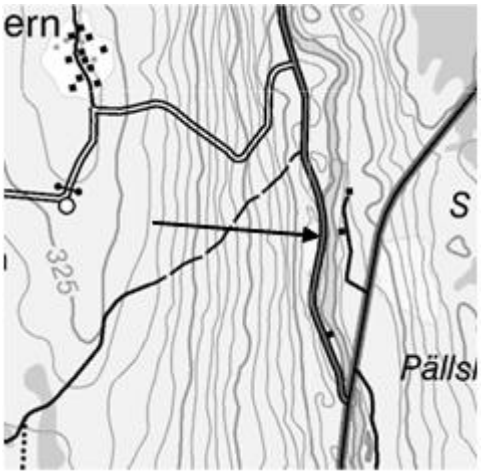
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	3	1	0				
ELRITSA	31	19	0				

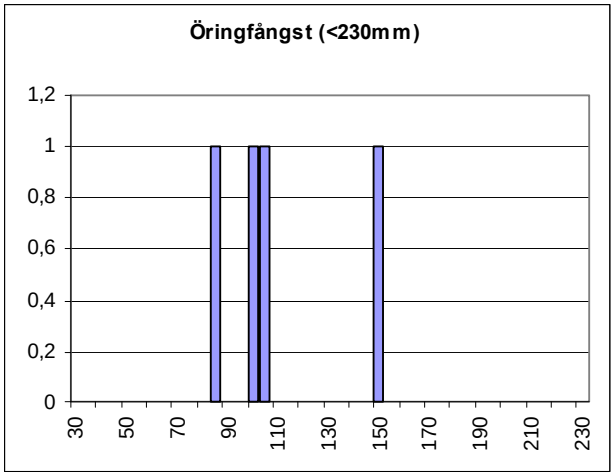
Klarälven-510 Halgån

Halgån, Ennarbolsätern -17ELF0166

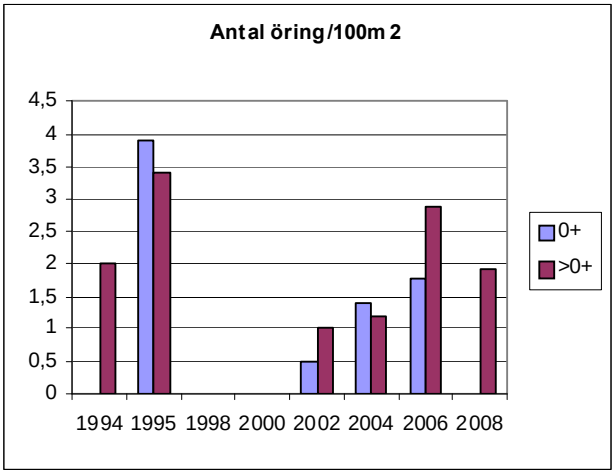
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 233 (Ovan Kölan)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	4	4,0	1,9	0,78	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0267 Halgå		**Station:** Halgån, n halgå		
2000	Stark påverkan	2006	5,8	0,02
2003	Betydande påverkan	2007	6,3	0,04
2006	Betydande påverkan	2008	6,3	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 209

Kommentar:
Låga tätheter, årsyngel saknas helt 2008. Vattenkemin uppvisar bra värden, dock visar bottenfaunaundersökningarna betydande försurningspåverkan. Angeläget att kalkningen ej minskar i området, då lax finns längre nedströms.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HALGÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	668568	Y:	136996	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**670261**	**Y:**	**137026**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Sidofåra, Halgåliden**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-12

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): NEJ Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**10,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**21**	Lokalens andel torra partier (%)	**30**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**154**
MAXDJUP (m):	**0,30**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,07**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	**X**	STRÖMT		STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	**X**	MEDEL		HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**3**	STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL		SLINGE	**D2**	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL		SLINGE	**2**	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

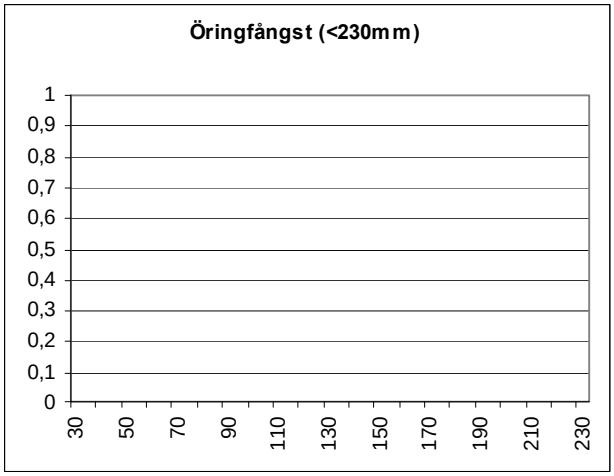
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ELRITSA	88						

Klarälven-510 Halgån

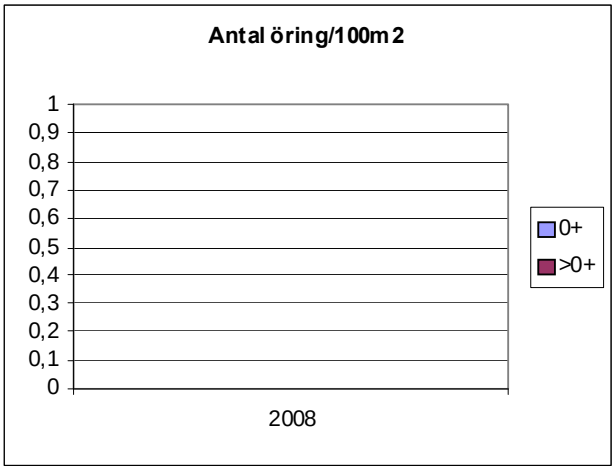
Halgån, Sidofåran Halgåliden -17ELF0253

Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 233 (Ovan Kölan)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0267 Halgå		**Station:** 17STA0862 Halgå		
2000	Stark påverkan	2006	5,8	0,03
2003	Betydande påverkan	2007	6,3	0,05
2006	Betydande påverkan	2008	6,3	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 0
Normal lokalyta (m^2): 220,5

Kommentar:
Avstängd sidofåra som elfiskades 2008 inför åtgärdande. Vid elfisketillfället ca 10 lit/s i vattenföring och gott om stillastående höljor med elritsa. Enligt konsulten finns gott om lekområden för öring i denna sidofåra.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**KÖLAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	669310	Y:	137170	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**669342**	**Y:**	**137220**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Pälsboberget S**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2006-08-07**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 40 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt **X**

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**1000**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**12,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**12,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**18**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**216**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):			**X**

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**					

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		

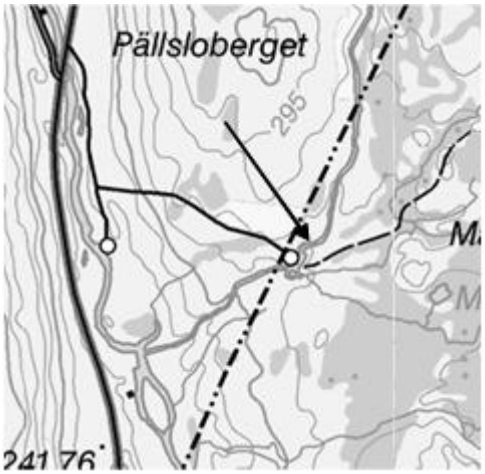
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
INGEN FÅNGST							

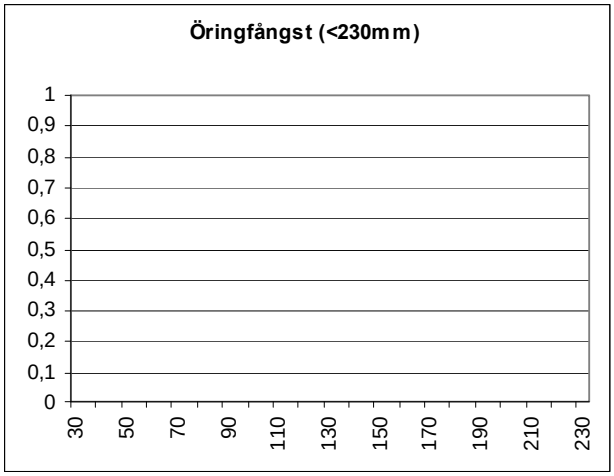
Klarälven-510 Halgån

Kölan, Pälsboberget S -17ELF0167

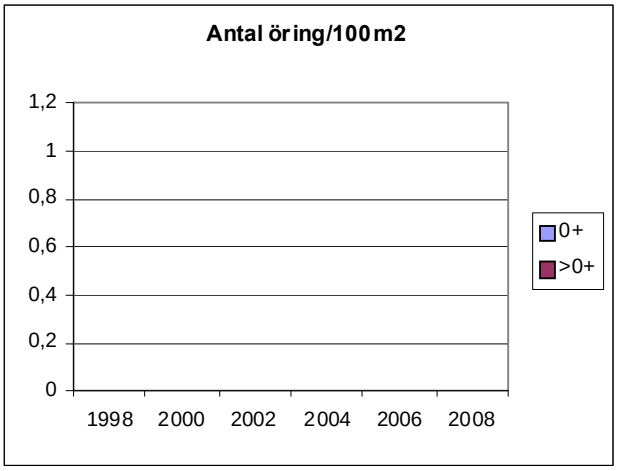
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 71 (Utl. i Halgån)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas	

Vattenkemi:	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Markmyren		
2006	5,3	0,03
2007	5,6	0,06
2008	5,4	0,03

Kommentar:
Fortfarande ingen fisk på lokalen trots att kalkning inleddes kring 2002.Vattenkemivärdena är fortfarande dåliga trots att en ny kalkningsplan med ökade doser togs fram 2008. 2009 ökas kalkmängderna ytterligare. Ny dammliknande byggnad nedströms försvårar dock återkolonisation.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ACKSJÖÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	666854	Y:	137523	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**666981**	**Y:**	**137595**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Säljheden**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-13

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**115**
LOKALENS LÄNGD (	**22**	Lokalens andel torra partier (%)	**5**		
MAXDJUP (m):	**0,40**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Färgat: **X** / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D3**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**1**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**12**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**10,4**				

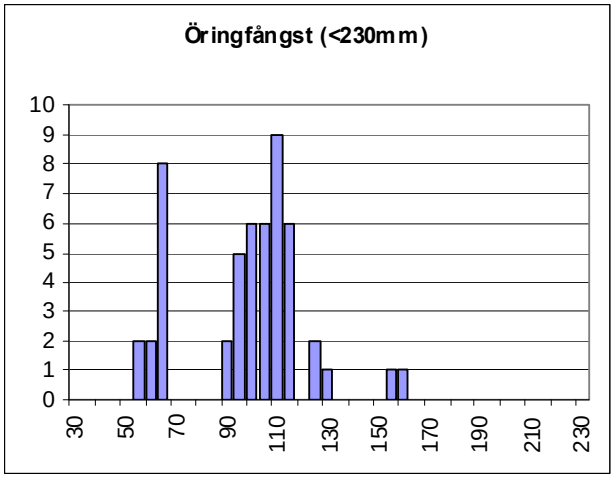
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	8	4	0				
ÖRING >0+	27	9	3				
BÄCKNEJONÖGA	1	0	0				

Klarälven-512 Acksjöälven

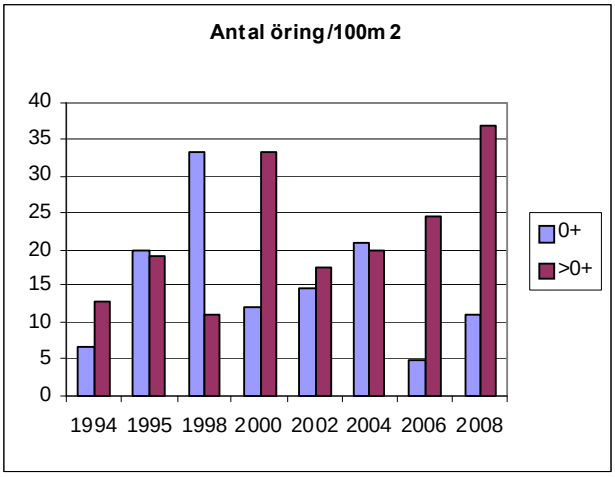
Acksjöälven, Säljheden-17ELF0169

Fiskevårdsområde: Klarälven-Hagfors
Avr.omr. Km^2: 30 (utl. i Klarälven)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	12	12,3	11,2	0,71	0,98
Öring >0+:	39	40,5	36,8	0,67	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0272 Kvarnheden		**Station:** Kvarnheden		
2000	Betydande påverkan	2006	5,3	0,08
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,0	0,08
2006	Betydande påverkan	2008	5,8	0,05

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 110

Kommentar:
Den lägsta tätheten årsyngel hittills under 2006, förmodligen beroende på höga flöden. Ökande tätheter under 2008, trots att ett antal nedfallna träd gjorde lokalen svårfiskad. Bottenfaunaundersökningar och ibland låga vattenkemivärden tyder dock på att vattendraget kan vara utsatt för surstötar.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	TVÄRGRUNDAN			**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	KEU
Vattendragskoordinater:	X: 667552	Y: 137523		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 667982**	**Y: 136640**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	Tönnesätern SV		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-13

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,0	**AVFISKAD BREDD (m):**	6,0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	162
LOKALENS LÄNGD (	30	Lokalens andel torra partier (%)	10		
MAXDJUP (m):	0,30	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,12	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X; Grumligt: ; Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (°C):	16,2				
VATTENTEMP (°C):	15,8	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: ; Färgat: X; Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	2	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	2					

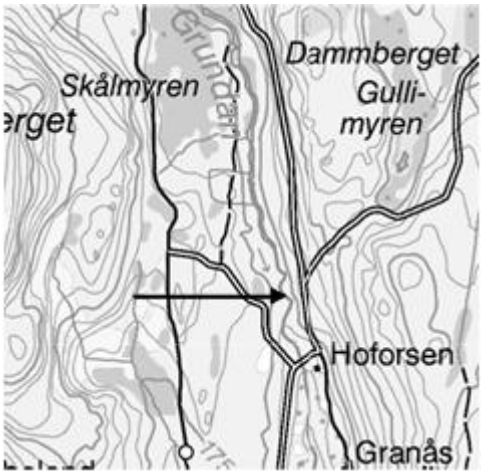
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	X	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	AL	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	GRAN		
BESKUGGNING:	40	**VED I VATTNET (antal):**	2	Ved i vatten (Antal/100m^2):	1,2				

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	4	0					
ÖRING >0+	2	0					
GÄDDA	0	1					

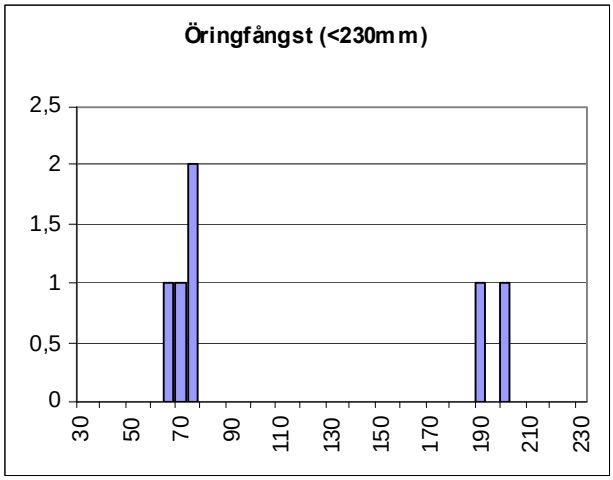
Klarälven-513 Noret-Grundan

Grundan Öv, Tönnersätern SV-17ELF0170

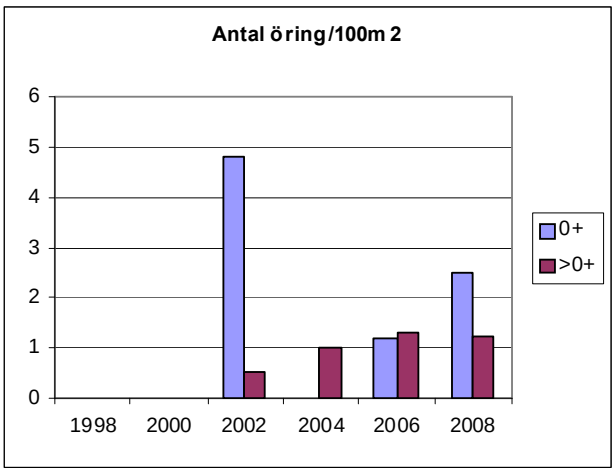
Fiskevårdsområde: Busjön/Grängen
Avr.omr. Km^2: 33 (Ovan V. Harasjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,0	2,5	1,00	1,00
Öring >0+:	2	2,0	1,2	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0274 Tönnersätern		**Station:** Grundan, före v harasjön		
2000	Betydande påverkan	2006	5,9	0,07
2003	Betydande påverkan	2007	5,9	0,07
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	5,9	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 162

Kommentar:
Mycket låga tätheter, men med en liten positiv trend. Vattendraget är biotopvårdat.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**GRUNDAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	667552	Y:	137523	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**667621**	**Y:**	**136871**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Hoforsen**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-13

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**104**
LOKALENS LÄNGD (	**21**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**		
MAXDJUP (m):	**0,45**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,12**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,2**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,4**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	**X**	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm) **D3**	STEN1 (2-10 cm) **D2**	STEN2 (10-20 cm) **D1**	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS **2**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1	BLOCK2	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **1**			

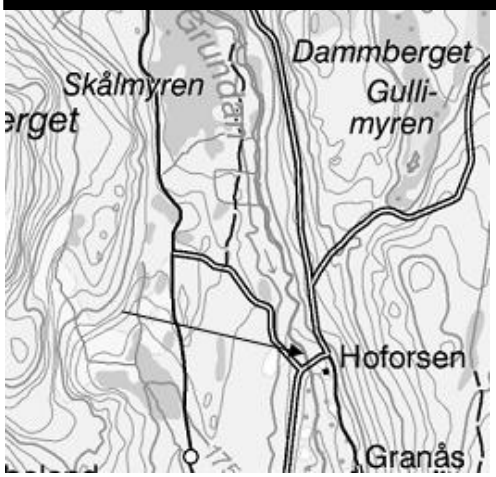
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG **D1**	BARRSKOG	BLANDSKOG	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**50**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,9**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	5	3	2				
ÖRING >0+	3	1	0				
ABBORRE	1	0	0				
ÅL	1	0	0				

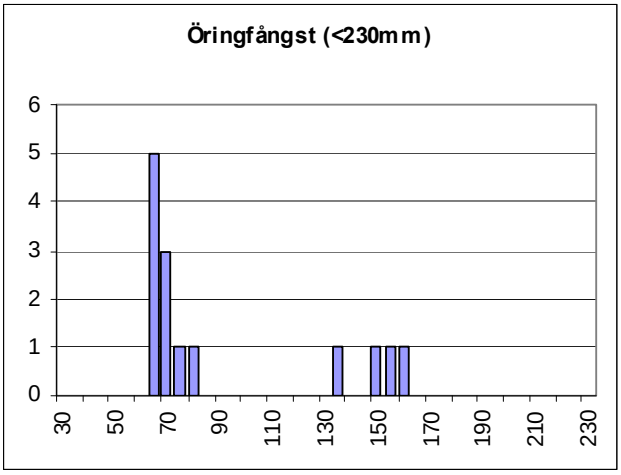
Klarälven-513 Noret-Grundan

Grundan, Hoforsen-17ELF0171

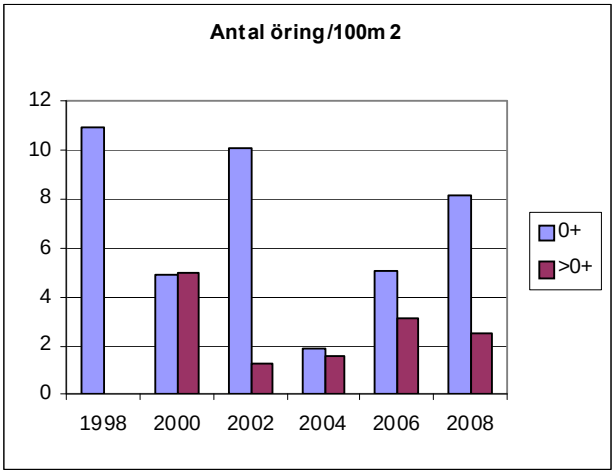
Fiskevårdsområde: Busjön/Grängen
Avr.omr. Km^2: 65 (utl. Mossbergssjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	13,3	8,2	0,37	0,75
Öring >0+:	4	4,0	2,5	0,78	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0273 Hoforsen		**Station:** Grundan, hoforsen		
2000	Betydande påverkan	2006	5,8	0,06
2003	Ej/Obeydlig påverkan	2007	6,1	0,05
2006	Betydande påverkan	2008	5,9	0,04

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 162

Kommentar:
Normal täthet för årsyngel, låga för större fisk, men med en positiv trend. Vägtrumma nedströms utbytt före 2008. Vattendraget är biotopvårdat. Bottenfaunaundersökningar tyder på att vattendraget kan vara utsatt för surstötar.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MUSÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	669030	Y:	137712	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**669326**	**Y:**	**137860**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Uppströms Mussjön**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2006-08-12

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**9,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**9,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**115**
LOKALENS LÄNGD (	**13,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**5**		
MAXDJUP (m):	**0,55**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (°C):	**20,0**				
VATTENTEMP (°C):	**15,2**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: / Färgat: / Kraftigt färgat: **X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**D3**	ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	**1**	ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

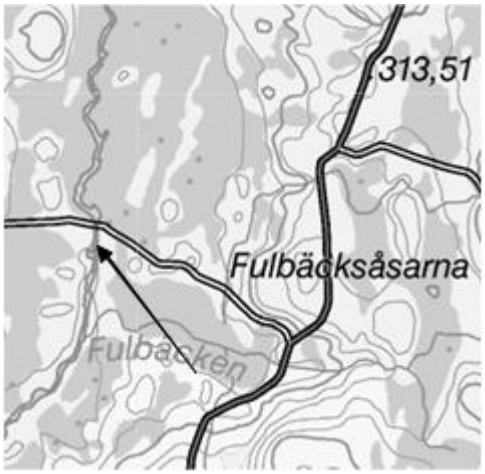
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE			
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**				
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**						

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	2	0					

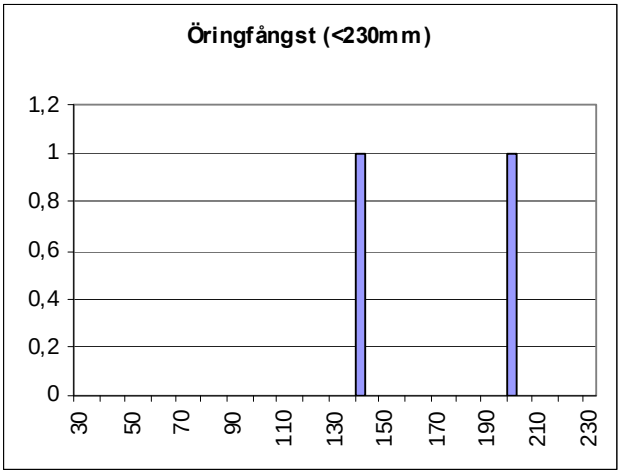
Klarälven-516 Knoälv

Musån, Uppströms Mussjön-17ELF0172

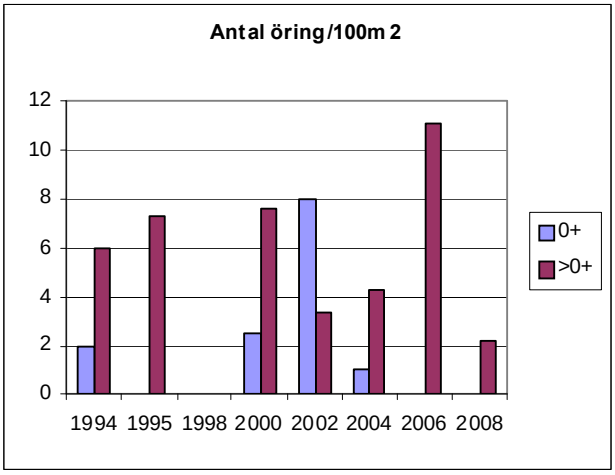
Fiskevårdsområde: Ö. Tönnet
Avr.omr. Km^2: 61 (utl. i Nordsjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	2	2,0	2,2	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas	

Vattenkemi:	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Flåen		
2006	5,3	0,06
2007	6,1	0,04
2008	6,1	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 92

Kommentar:
Ofta låga tätheter av årsyngel, vissa år saknas sådana helt. Bottenfaunaundersökningar pågick fram till 2000, då de genomgående påvisade stark försurningspåverkan. Möjligen saknas lekgrus i vattendraget?

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**MUSÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	669030	Y:	138042	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**667904**	**Y:**	**137990**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Uppströms Knon**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-12

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**12,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**12,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**11**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**106**
MAXDJUP (m):	**0,35**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	X		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**18,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		X	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	D3	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	D1	BLOCK3 (40-200cm)	D2	HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	2	STEN2		BLOCK1		BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	2						

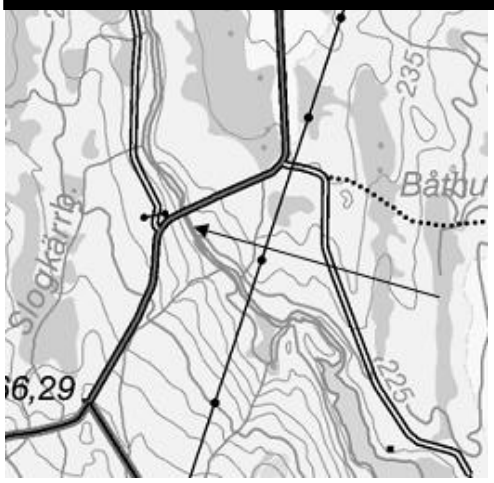
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,9**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	2	1					
ELRITSA	9	5					
ÅL	1	0					

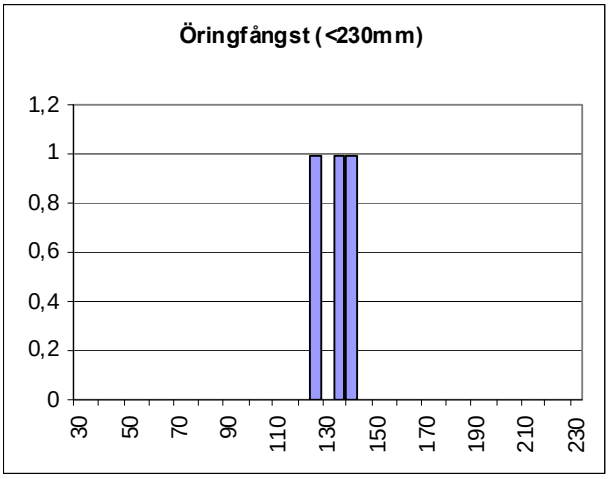
Klarälven-516 Knoälv-Musån

Musån, Uppströms Knon-17ELF0173

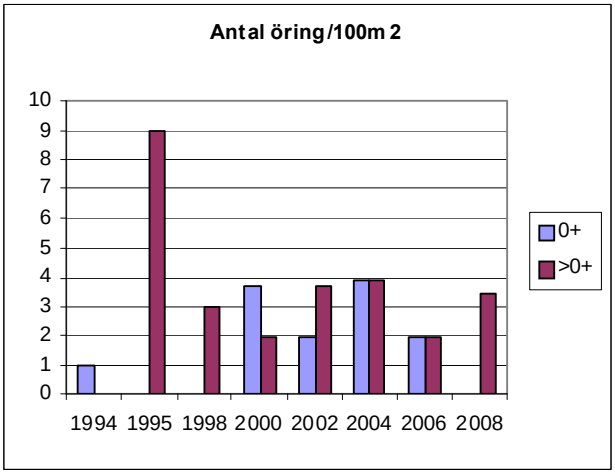
Fiskevårdsområde: Knon
Avr.omr. Km^2: 136 (utl. i Knon)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	3	4,0	3,4	0,50	0,75

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0291 Musåmossen		**Station:** Uppströms Knon		
2000	Ej/Obetydligt påverkad	2006	5,8	0,06
2003	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,4	0,06
2006	Ej/Obetydligt påverkad	2008	6,0	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 117

Kommentar:
Låga tätheter och 2008 avsaknad av öringyngel. Vattenkemi och bottenfaunaundersökningar påvisar dock goda förhållanden. Kanske saknas lekgrus i vattendraget?
2008 fångades ål i vattendraget för första gången.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SVARTÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	665000	Y:	138420	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**662796**	**Y:**	**139017**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Svartå**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**8,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**8,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**383**
LOKALENS LÄNGD (	**45**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	**11,0**				
VATTENTEMP (°C):	**14,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Färgat: **X** / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**3**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	**1**					

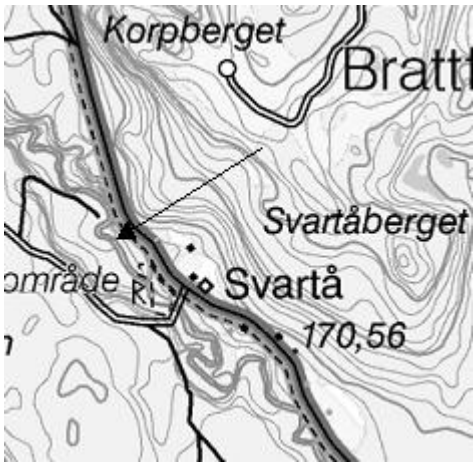
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**30**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,3**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	1	0				
ÖRING >0+	4	3	2				
BERGSIMPA	1	2	0				
ELRITSA	2	0	0				

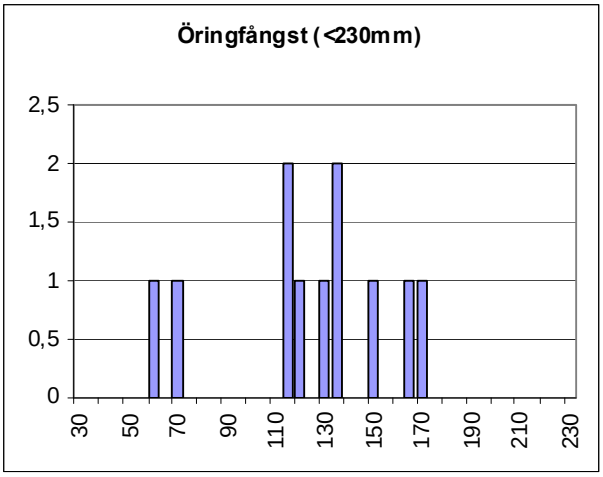
Klarälven-519 Svartån

Svartån, Svartå-17ELF0174

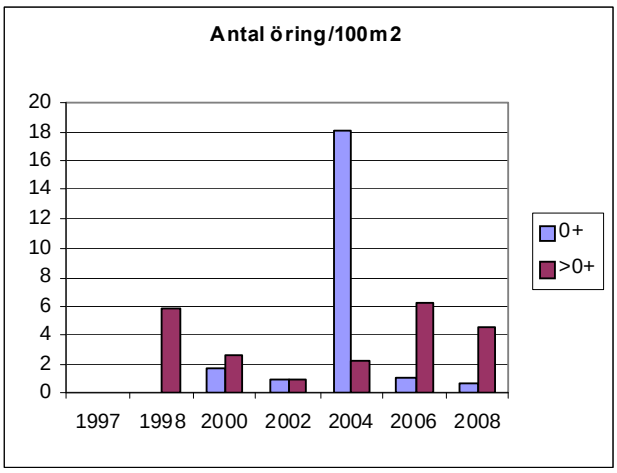
Fiskevårdsområde: (Saknas)
Avr.omr. Km^2: 125 (Svartå)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	2	2,2	0,7	0,57	0,92
Öring >0+:	9	14,1	4,5	0,29	0,64

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17ELF0303 Svartå		**Station:** 17STA3464 Svartå		
2000	Stark påverkan	2006	5,5	0,03
2003	Ej/Obetydligt påverkad	2007	5,6	0,03
2006	Ej/Obetydligt påverkad	2008	5,8	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 314

Kommentar:

Låga tätheter, framförallt av årsyngel. Detta kan bero på att vattendraget har låga pH- och alkalinitetsvärden och är utsatt för surstötar i sitt nedre lopp, och att lekbiotoperna är få. Möjligen saknas lekgrus?

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SVARTÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	665000	Y:	138420	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**663026**	**Y:**	**139333**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Knölen N**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-06

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**8,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**8,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**29**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**209**
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**11,8**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

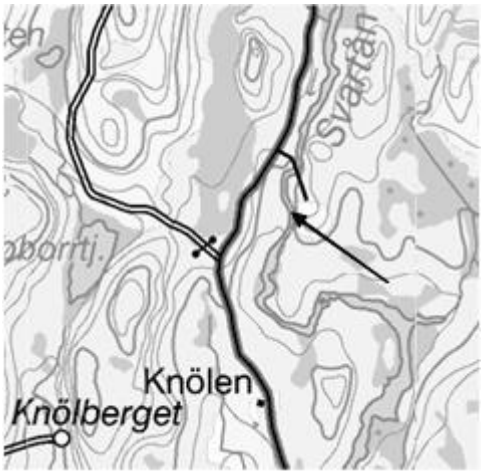
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
LAKE 0+	0						
LAKE >0+	1						

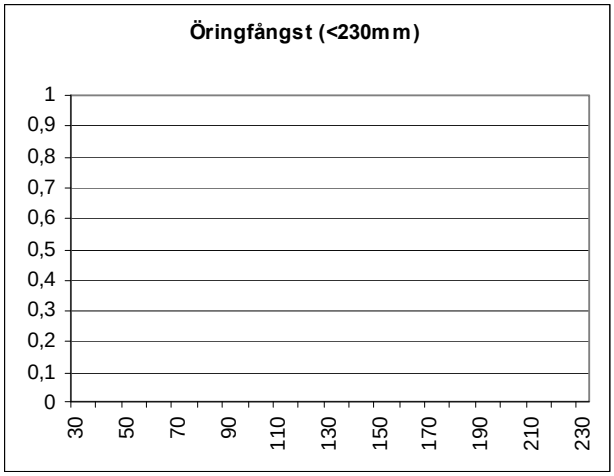
Klarälven-519 Svartån

Svartån, Knölen N-17ELF0175

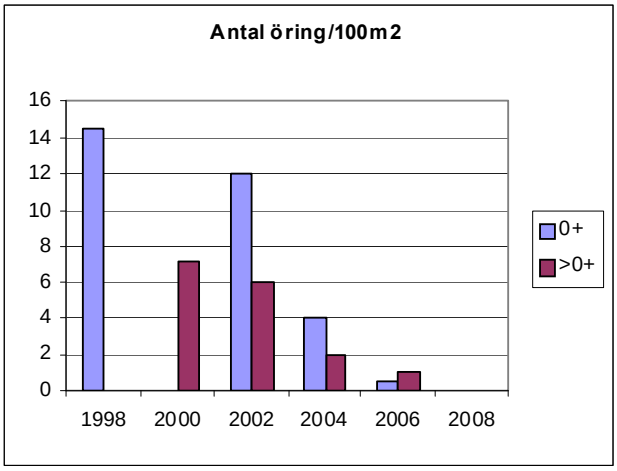
Fiskevårdsområde: (Saknas)
Avr.omr. Km^2: 101 (utl. i Bosjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0303 Svartå		**Station:** 17STA0747 Gärdet		
2000	Stark påverkan	2006	6,4	0,10
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,6	0,07
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	5,9	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 189

Kommentar:
Vattenkemivärdena är bättre här än på den nedströms liggande lokalen (17ELF0174), ändå fortsätter den nedåtgående trenden som varat sedan 1998. 2008 fångades inte en enda öring på lokalen. Möjligen saknas lekgrus?

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**VÄJÅN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	665275	Y:	136700	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**665371**	**Y:**	**136603**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Dalåsen**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-11

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**96**
LOKALENS LÄNGD (	**30**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (°C):	**17,0**				
VATTENTEMP (°C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	**D3**
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**				

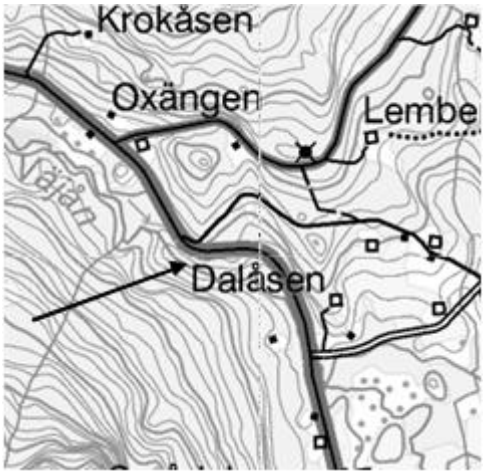
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D2**	BLANDSKOG		KALHYGGE	**D1**
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**2,1**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	12	2	0				
ÖRING >0+	15	5	2				
ELRITSA	2	1	0				

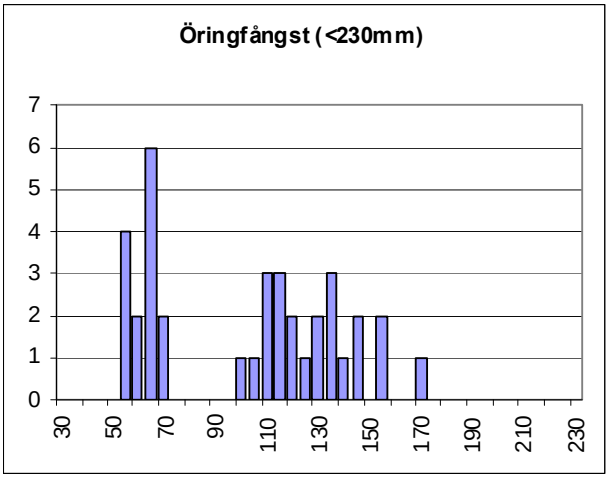
Klarälven-521 Lovisebergsälven

Väjån, Dalaåsen-17ELF0176

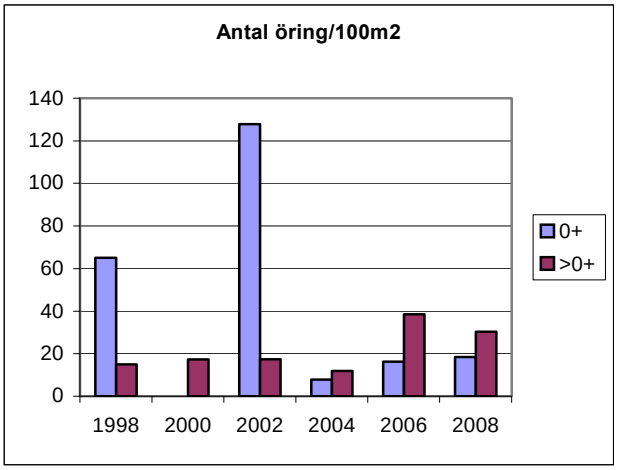
Fiskevårdsområde: Lakenesjön
Avr.omr. Km^2: 38 (Utl. i Lakenesjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	14	14,0	18,5	0,87	1,00
Öring >0+:	22	23,0	30,3	0,65	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0310 Dalåsen		**Station:** Sågfallet		
2002	Betydande påverkan	2006	6,7	0,05
2005	Betydande påverkan	2007	5,8	0,05
2008	Betydande påverkan	2008	6,1	0,09

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 76

Kommentar:
Normala tätheter av öring under 2006 och 2008, men för lokalen dåligt med årsyngel. Dåligt med lekbottnar enligt konsulten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LOVISEBERGSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	664962	Y:	137252	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**665024**	**Y:**	**137067**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Loviseberg S**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-11

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**13,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**88**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,15**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (°C):	**13,3**				
VATTENTEMP (°C):	**14,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	**D2**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	**2**	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**			

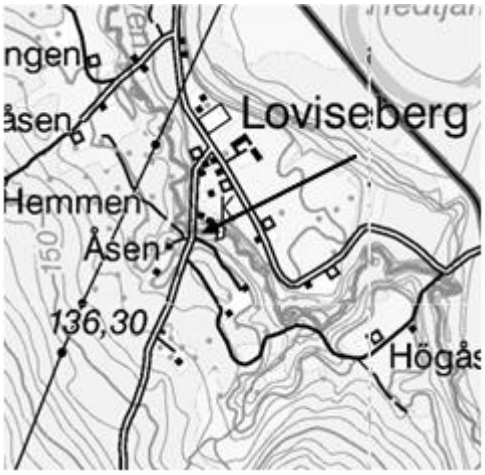
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D2**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG	**D1**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**SÄLG**		
BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	1	0					
ÖRING >0+	4	0					
STENSIMPA	8	6					
ELRITSA	17	10					
LAKE	1	0					

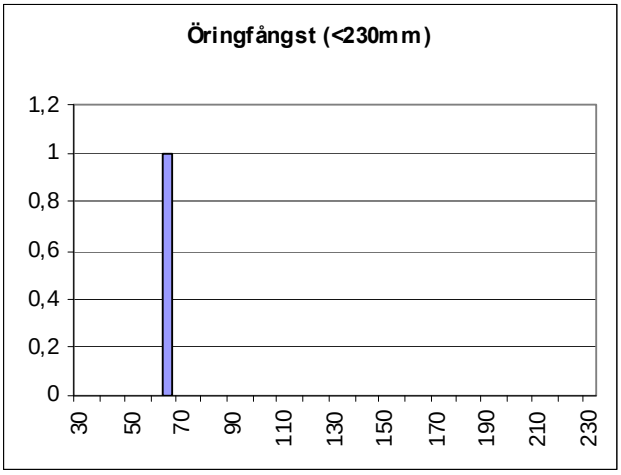
Klarälven-521 Lovisebergsälven

Lovisebergsälven, Loviseberg S-17ELF0177

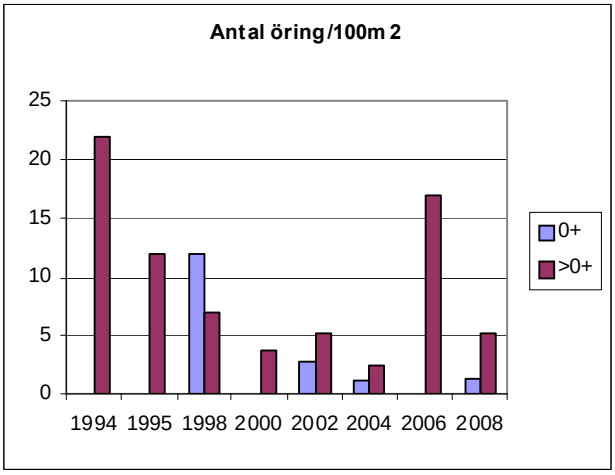
Fiskevårdsområde: Stor-En
Avr.omr. Km^2: 86 (utl. i Lakenesjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	1	1,0	1,3	1,00	1,00
Öring >0+:	4	4,0	5,1	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Saknas		**Station:** Sörby		
		2006	6,9	0,13
		2007	6,8	0,13
		2008	6,5	0,13

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 78

Kommentar:
Normal täthet för öringfångst 2006 och 2008 med avseende på äldre fisk, dock påfallande ofta låga tätheter av årsyngel. Liten förekomst av leksubstrat enligt konsulten.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÖRBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	664330	Y:	137236	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**664472**	**Y:**	**136757**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Örbacka**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-05

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**2,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**2,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**43**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**86**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart / Grumligt / Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**15,3**		Klart / Färgat / Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	**D3**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	**2**	STEN2	BLOCK1	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

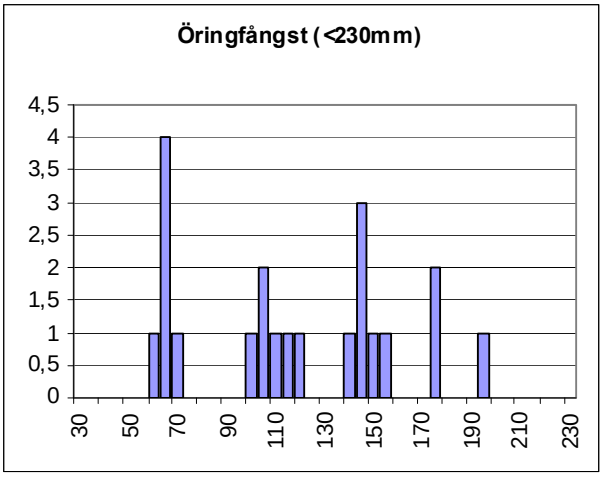
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	4	1	1				
ÖRING >0+	9	5	1				

Klarälven-522 Enån

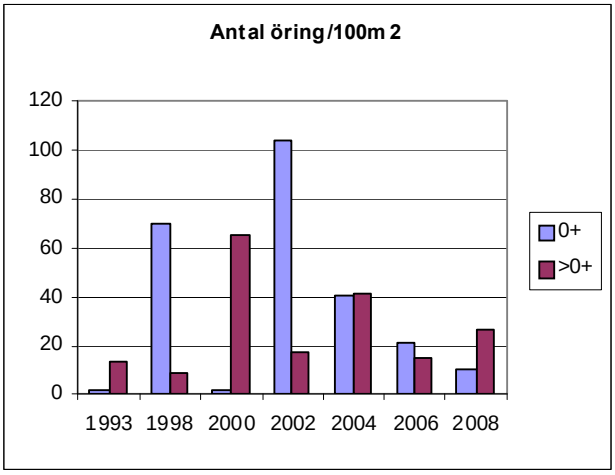
Örbäcken, Örbacka-17ELF0179

Fiskevårdsområde: Stor-En
Avr.omr. Km^2: ca 12 (vid fiskelokalen)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	6	6,5	10,5	0,57	0,92
Öring >0+:	15	16,1	25,9	0,60	0,93

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas	

Vattenkemi:	**pH-min**	**Alk-min**
Station:	Örbäcken, ena	
2006	4,8	0,01
2007	5,8	0,01
2008	5,3	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 62

Kommentar:
Bottenfaunaundersökningar utfördes t o m 2002, alla påvisade stark påverkan av försurning. Årsyngeltätheten varierar starkt under åren, vilket troligen är en effekt av stundtals mycket låga pH-värden. Äldre fisk vandrar troligen upp från nedströms liggande Enån, och förhållandena för lek i bäcken är säkerligen goda, så när som på de vattenkemiska förhållandena.

Elfiskeprotokoll för

TOPOGRAFISK KARTA: 11D NV

VATTENDRAGSNAMN: Enån		LÄNSNUMMER: 17	
Kommun:	Kommunnr: 1783	VERKSAMHET/SYFTE: IKEU	
Vattendragskoordinater: X: 664180	Y: 137230	Huvudflodomr: 108	
LOKALKOORDINATER: X: 664310	Y: 136907	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: V Ena	Nr:	Höjd över hav (m): 173	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve — DATUM: 20090916

ADRESS/TELE/E-POST: Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND — ORGANISATION/AVD: KONS

VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org — METOD: Kvantitativt [x] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA — Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE): LUGAB 1000	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN		BATTERI		
VOLTSTYRKA (V): 600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):		
VATTENDR.VÅTA BREDD(m): 4,2	AVFISKAD BREDD (m): 4,2				
LOKALENS LÄNGD (m): 68	Lokalens andel torra partier (%) 0		AVFISKAD YTA (m^2): 287		
MAXDJUP (m): 0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):* 4,2		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):* 282		
MEDELDJUP (m): 0,22		Klart	Grumligt	Mycket grumligt	
	GRUMLIGHET (sätt X):	X			
LUFTTEMP (ºC): 15,6		Klart	Färgat	Kraftigt färgat	
VATTENTEMP (^{0}C): 14,5	VATTENFÄRG (sätt X):	X			

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	D2	BLOCK3 (40-200cm)	D1	HÄLL (>200cm)	
FOREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	1	GRUS	1	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	2	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	0

VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	0	ROSETT	0	MOSSA	1	PÅV.ALG	2		

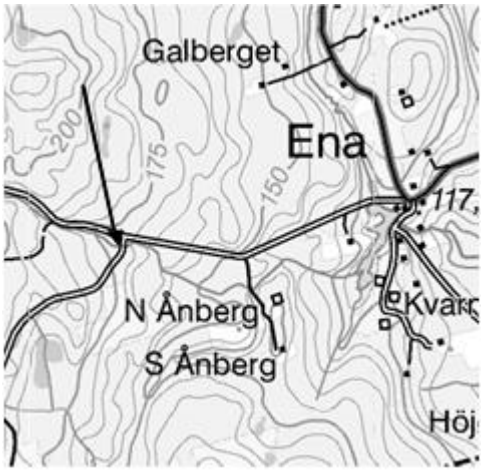
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG: GRAN		NÄST DOM.TRÄDSL: TALL			
BESKUGGNING: 70		VED I VATTNET (antal):				Ved i vatten (Antal/100m^2):	

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING	48	15	8				

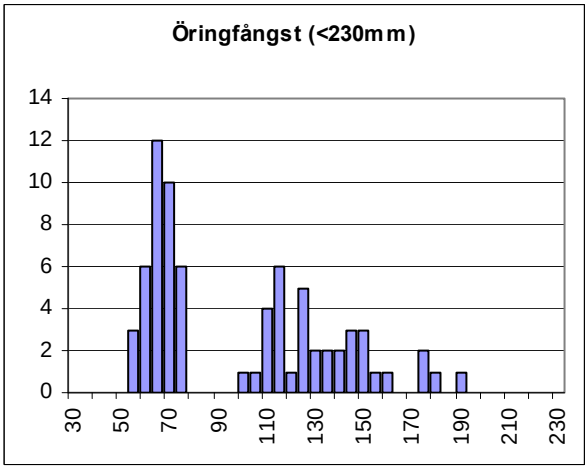
Klarälven-522 Enån

Enån, Uppströms Ena-17ELF0178

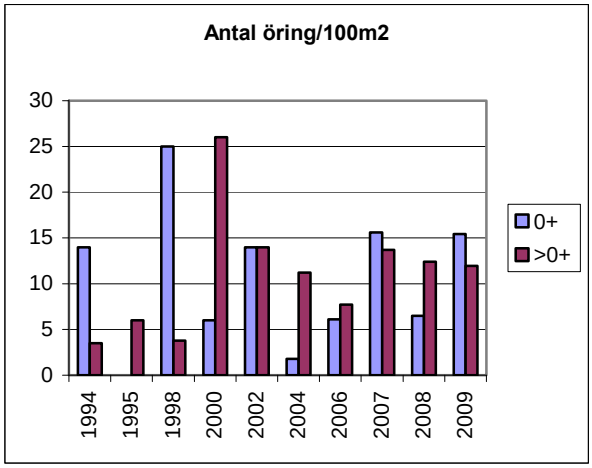
Fiskevårdsområde: Stor-En
Avr.omr. Km^2: 26



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	37	44,3	15,4	0,45	0,84
Öring >0+:	34	34,3	12,0	0,79	0,99

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: N Ånberg		**Station:** Enån, n Ånberg		
2002	Starkt/Mycket starkt	2007	6,9	0,10
2005	Betydlig	2008	6,3	0,04
2008	Starkt/Mycket starkt	2009	6,7	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 287

Kommentar: Högre tätheter sedan 2006, vilket stämmer överrens med bättre vattenkemivärden. Bottenfaunaundersökningarna visar dock det motsatta.

Elfiskeprotokoll för

TOPOGRAFISK KARTA: 11D NV

VATTENDRAGSNAMN: Enån		LÄNSNUMMER: 17	
Kommun: Torsby	Kommunnr: 1783	VERKSAMHET/SYFTE: IKEU	
Vattendragskoordinater: X: 664180	Y: 137230	Huvudflodomr: 108	
LOKALKOORDINATER: X: 664307	Y: 137031	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: Ned sågen	Nr:	Höjd över hav (m): 98	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve — DATUM: 20090917

ADRESS/TELE/E-POST: Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND — ORGANISATION/AVD: KONS

VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org — METOD: Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA — Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE): LUGAB 1000	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI		
VOLTSTYRKA (V): 600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):		
VATTENDR.VÅTA BREDD(m): 5,4	AVFISKAD BREDD (m): 5,4				
LOKALENS LÄNGD (m): 49	Lokalens andel torra partier (%)		AVFISKAD YTA (m^2): 265		
MAXDJUP (m): 0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):* 5,2		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):* 254		
MEDELDJUP (m): 0,17	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart: X	Grumligt	Mycket grumligt	
LUFTTEMP (ºC): 9,8					
VATTENTEMP (^{0}C): 11,2	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart: X	Färgat	Kraftigt färgat	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	X	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm)) D3	BLOCK2 (30-40cm) D2	BLOCK3 (40-200cm) D1	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED 1	SAND 2	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2	BLOCK1 2	BLOCK2 2	BLOCK3 2	HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA D2	PÅV.ALG D1			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA 1	PÅV.ALG 2			

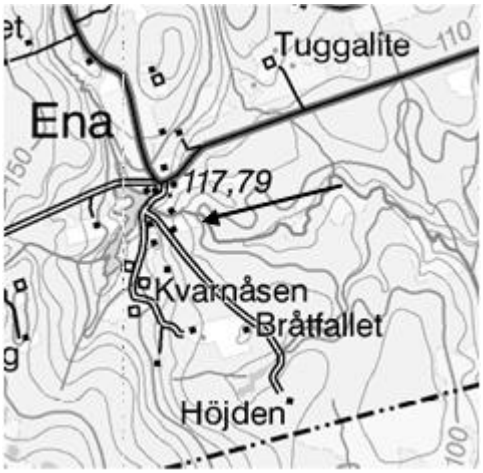
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		DOMIN.TRÄDSLAG: GRAN			NÄST DOM.TRÄDSL: AL		
BESKUGGNING: 70		VED I VATTNET (antal): 0			Ved i vatten (Antal/100m^2): 0,0		

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	6	4	2				
ÖRING >0+	12	4	1				
SIGNALKRÄFTA	1	0	0				

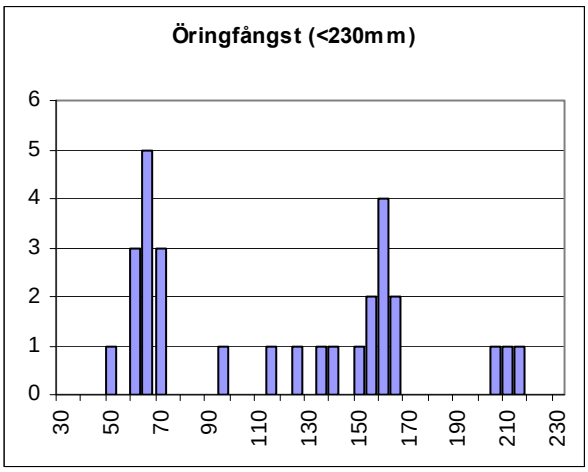
Klarälven-522 Enån

Enån, Nedströms Ena-17ELF0180

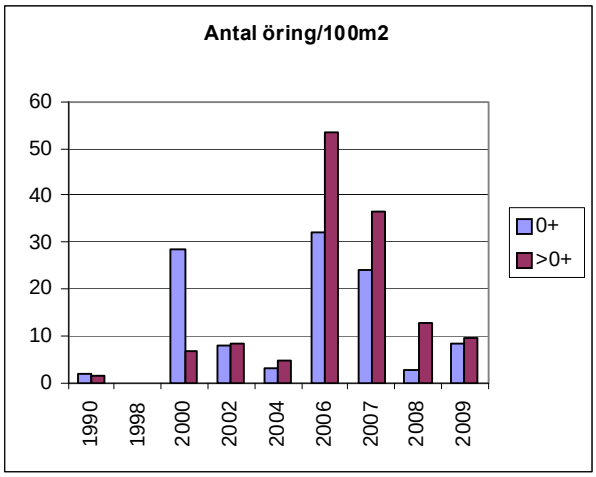
Fiskevårdsområde: Stor-En
Avr.omr. Km^2: 54 (utl. i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	12	15,2	8,4	0,41	0,79
Öring >0+:	17	17,5	9,7	0,69	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0311 Kvarnåsen		**Station:** Enån, före Klarälven		
2002	Betydande påverkan	2007	5,6	0,03
2005	Betydande påverkan	2008	5,4	0,03
2008	Betydande påverkan	2009	6,2	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 181

Kommentar: Normala tätheter 2006 och 2007, sedan en snabb nedgång till låg täthet årsyngel 2008 och 2009. Beståndet varierar mycket, möjligen kopplat till när på året de suraste episoderna inträder.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län — **TOPOGRAFISK KARTA:** 11D NV

VATTENDRAGSNAMN:	Enån	**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun: Torsby	Kommunnr: 1783	**VERKSAMHET/SYFTE:**	IKEU
Vattendragskoordinater: X: 664180	Y: 137230	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 664295	**Y:** 136955	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: NV n:a Åberg	Nr:	Höjd över hav (m):	145

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve — **DATUM:** 20090916

ADRESS/TELE/E-POST: Hagagatan 17, 871 40 HÄRNÖSAND — **ORGANISATION/AVD:** KONS

VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, 070-69 227 69, vfk.thorfve@harnosand.org — **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA — Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	5,2	**AVFISKAD BREDD (m):**	5,2		
LOKALENS LÄNGD (m):	50	Lokalens andel torra partier (%)		**AVFISKAD YTA (m^2):**	262
MAXDJUP (m):	0,70	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*	4,9	*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	249
MEDELDJUP (m):	0,27		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	X		
LUFTTEMP (°C):	13,5		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (°C):	14,3	**VATTENFÄRG** (sätt X):	X		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	X	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	D2	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	1	SAND	2	GRUS	2	STEN1	2	STEN2	2	BLOCK1	1	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL	0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE	D2	ROSETT		MOSSA		PÅV.ALG	D1						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	0	FLYTBL	0	SLINGE	1	ROSETT	0	MOSSA	0	PÅV.ALG	1						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG	D1	BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	GRAN	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	AL		

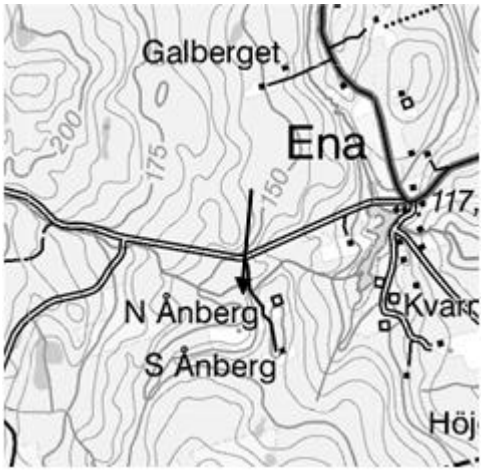
BESKUGGNING:	60	**VED I VATTNET (antal):**	4	Ved i vatten (Antal/$100m^2$): 1,5

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	**ART**	1	2	3
ÖRING 0+	32	13	13				
ÖRING >0+	24	17	12				

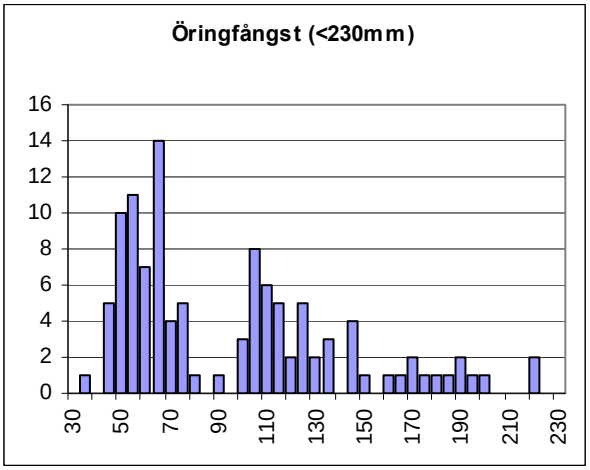
Klarälven-522 Enån

Enån, NV N:a Ånberg-17ELF0209

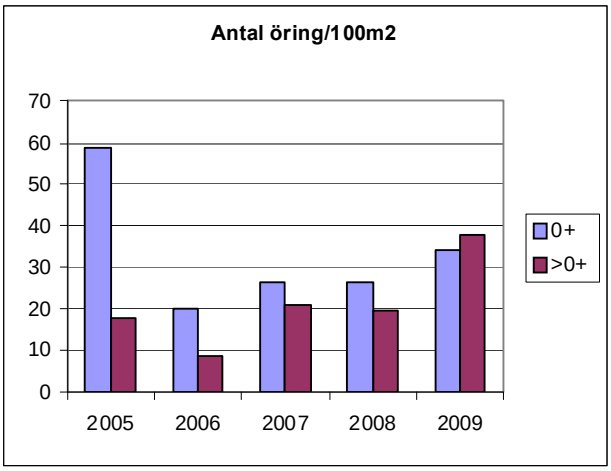
Fiskevårdsområde: Stor-En
Avr.omr. Km^2: 26



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	58	73,9	34,4	0,40	0,79
Öring >0+:	53	82,0	38,1	0,29	0,65

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: N Ånberg		**Station:** Enån, n Ånberg		
2002	Starkt/Mycket starkt	2007	6,9	0,10
2005	Betydlig	2008	6,3	0,04
2008	Starkt/Mycket starkt	2009	6,7	0,03

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 215

Kommentar: Normala tätheter. Bottenfaunaundersökningarna visar betydlig till stark försurningspåverkan. pH-värdena som uppmätts har dock varit relativt stabila efter 2005-2006, då surstötar registrerades. En ökning i tätheterna verkar sammanfalla med de bättre vattenkemivärdena, även om tätheterna för årsyngel var högre 2005.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ENÅN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun: **Hagfors**	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**IKEU**
Vattendragskoordinater: X: 664180	Y: 137230	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 664610	**Y: 136696**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **Utloppet av Stor-En**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2007-09-16**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Skeppsbron 15**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
	871 30 HÄRNÖSAND	**METOD:** Kvantitativt	Kvalitativt **X**

ANTAL UTFISKNINGAR: **1**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**253**
LOKALENS LÄNGD (	**46**	Lokalens andel torra partier (%)			
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm) **D2**	BLOCK1 (20-30cm)) **D3**	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm) **D1**	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **0**	GRUS **1**	STEN1 **2**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **0**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT. **D3**	FLYTBL	SLINGE **D2**	ROSETT	MOSSA	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **1**	FLYTBL **0**	SLINGE **1**	ROSETT **0**	MOSSA **0**	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG **D1**	BLANDSKOG	KALHYGGE	
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:** **TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:** **GRAN**		
BESKUGGNING: **10**	**VED I VATTNET (antal):** **0**	Ved i vatten (Antal/100m^2): **0,0**			

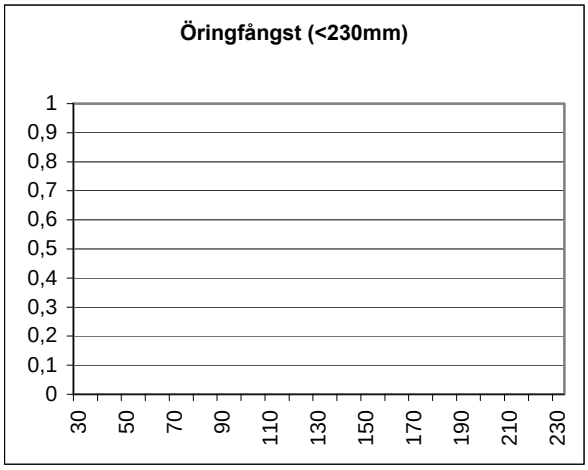
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ABBORRE	4						

Klarälven-522 Enån

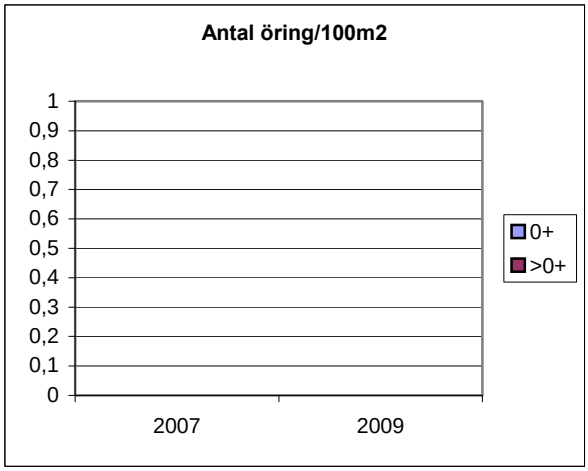
Stor-En, Vid utloppet- 17ELF0239

Fiskevårdsområde: StorEns
Avr.omr. Km^2: 16

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Lill-Enshöjden		**Station:** Stor-En mitt		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,8	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,2	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,8	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 175

Kommentar: Ny fåra/omlöp konstruerad men den fungerade inte tillfredställande 2007 (vattnet dränerade ner genom utlagd grusbädd). Ingen fångst vid något av fisketillfällena.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	Mansån			**LÄNSNUMMER:**	17
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	KEU
Vattendragskoordinater:	X:	Y:		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	X: 664610	Y: 136294		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	Brattberget	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Anders Lindmark **DATUM:** 2008-09-06

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**	X	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	800	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	3,7	**AVFISKAD BREDD (m):**	4,0		
LOKALENS LÄNGD (	26	Lokalens andel torra partier (%)	0	**AVFISKAD YTA (m^2):**	104
MAXDJUP (m):	0,30	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,15	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: X; Grumligt: ; Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	12,5				
VATTENTEMP (^{0}C):	12,5	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: ; Färgat: X; Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	X	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	X	Intermediär		Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	D3	STEN1 (2-10 cm)	D1	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	2	STEN1	3	STEN2	2	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3		HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	D1	PÅV.ALG	D2					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	1	PÅV.ALG	1					

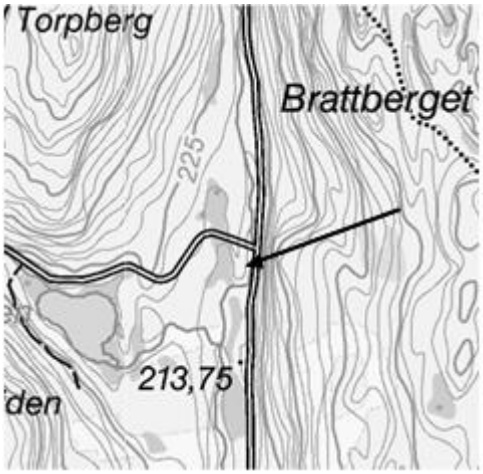
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	D1	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	D2	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	GRAN	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	TALL		
BESKUGGNING:	50	**VED I VATTNET (antal):**	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	1	2	3	**ART**	1	2	3
GÄDDA	1						

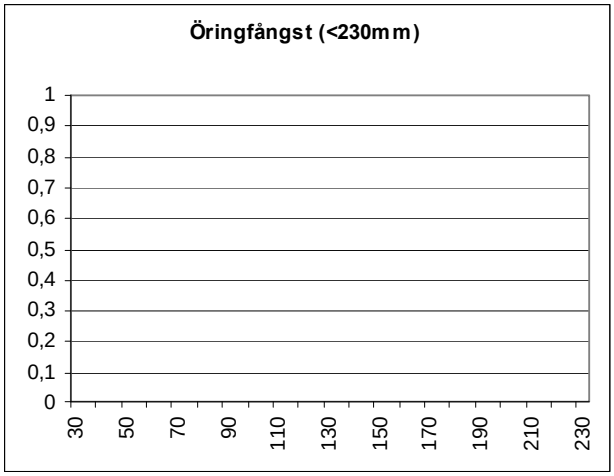
Klarälven-523 Rannån

Mansån, Brattberget SV-17ELF0181

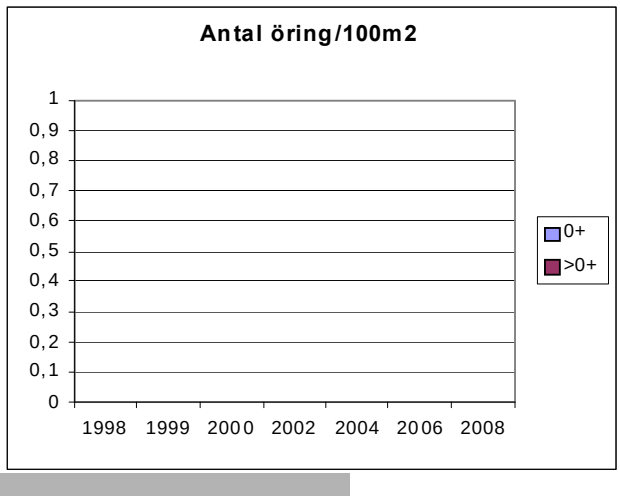
Fiskevårdsområde: (Saknas)
Avr.omr. Km^2: ca 15 (elfiskelokalen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0317 Dammen		**Station:** Mansån, dammen		
2006	Betydande påverkan	2006	5,2	0,01
2007	Betydande påverkan	2007	6,1	0,04
2008	Betydande påverkan	2008	5,5	0,05

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 104

Kommentar:

Ån utgör referensvattendrag och kalkas ej. Vattenkemivärden och bottenfaunaundersökningar visar betydande påverkan av försurning. Någon öring har aldrig fångats på lokalen.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HAVSVALLEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:** **KEU**
Vattendragskoordinater: X: 676916	Y: 132646	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 676910	**Y: 132670**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**ASPERFORSEN** Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	**Stefan Thorfve**	**DATUM:**	**2009-08-11**
ADRESS/TELE/E-POST:	**VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT**	**ORGANISATION/AVD:**	**KONS**
Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND		**METOD:** Kvantitativt	**X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **2**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **JA** Avstängt fiske (Ja/Nej): **NEJ**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**6,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**6,5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**114**
LOKALENS LÄNGD (	**22**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**17,1**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**16,6**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm) **D3**	BLOCK3 (40-200cm) **D2**	HÄLL (>200cm) **D1**
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**	PÅV.ALG **D1**			
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **1**	PÅV.ALG **2**			

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG **D1**	KALHYGGE			
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL **D2**	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING: **20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**			

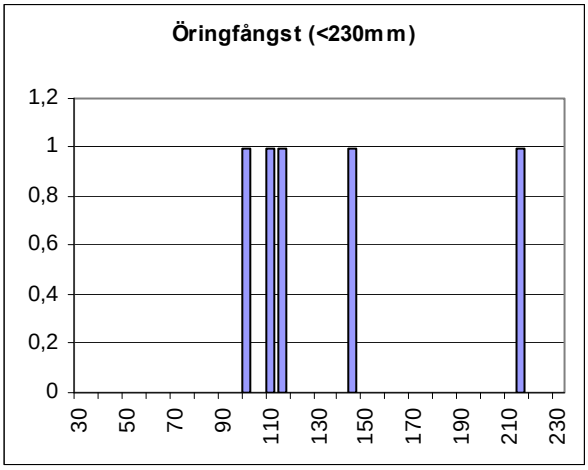
ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	5	0					
STENSIMPA	2	2					

Klarälven-528 Havsvallen

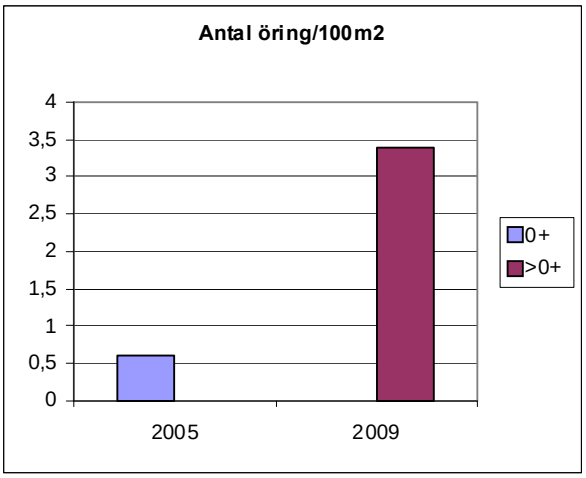
Havsvallen, Asperforsen-17ELF0206

Fiskevårdsområde: Norra Finnskoga
Avr.omr. Km^2: 53

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	5	5,0	3,4	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Aspersforsen		**Station:** Havsvallen, Havsvallviken		
2002	Ej/Obetydlig	2007	6,3	0,08
2005	Ej/Obetydlig	2008	6,4	0,07
2008	Ej/Obetydlig	2009	6,4	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 148

Kommentar: Havsvallen avvattnar en mängd tjärnar och mynnar i Klarälven/Höljessjön. Lokalen ligger precis uppströms mynningen och har fiskats 2005 och 2009 men är enligt konsulten en dåligt vald lokal med stor del hällbotten. 2009 fångades öringarna på en kort sträcka utan hällbotten och fångsten kan inte anses vara representativ för lokalen.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**VÅNGAN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater:	X: 668746	Y: 136930		Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER:	**X: 668884**	**Y: 136951**		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Högheden O**		Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-12

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**16**	Lokalens andel torra partier (%)	**50**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**44**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	X		
LUFTTEMP (^{0}C):	**19,0**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		X	

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	X	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	X		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	D3	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	D2	BLOCK3 (40-200cm)	D1	HÄLL (>200cm)
FOREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	2	BLOCK1	BLOCK2	2	BLOCK3	2	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	2	PÅV.ALG	2				

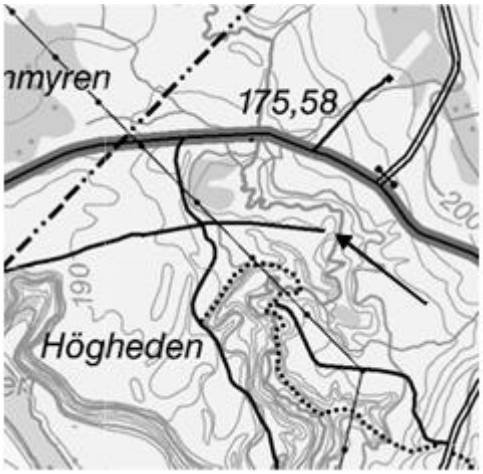
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	D1	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**90**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**2,3**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	12	2	0				

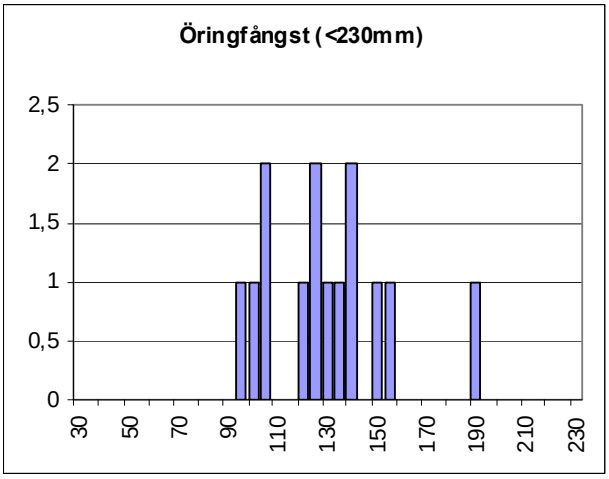
Klarälven-529 Vången

Vången, Högheden O-17ELF0187

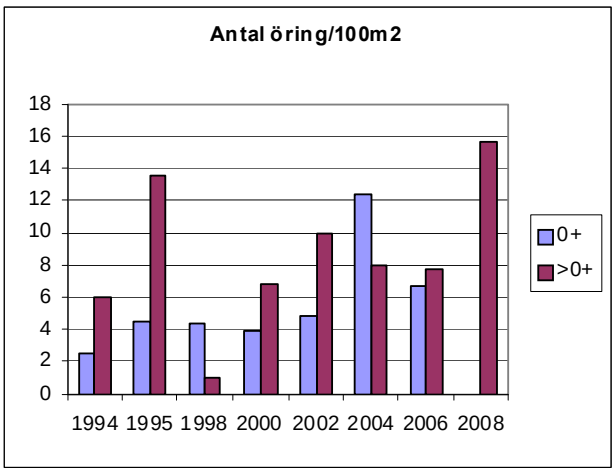
Fiskevårdsområde: Norra Ny
Avr.omr. Km^2: 25 (Utl. i Klarälven)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	14	14,0	15,6	0,87	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0326 Vången		**Station:** Vången, "stora" vägen		
2000	Betydande påverkan	2006	6,3	0,08
2003	Betydande påverkan	2007	6,2	0,08
2006	Betydande påverkan	2008	6,4	0,09

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 90

Kommentar:
Vanligtvis jämna och normala tätheter på lokalen, 2008 påträffades dock inga årsyngel. Vattenkemidata och bottenfaunaundersökningar visar motsatta resultat och det är svårt att säga varför inga små öringar fångades under detta fiske.

Område 600

Alsterälven

Elfiskeprotokoll för VÄRMLANDS **län** TOPOGRAFISK KARTA:

VATTENDRAGSNAMN:	BYCKELSÄLVEN	LÄNSNUMMER:	17
Kommun:		Kommunnr:	VERKSAMHET/SYFTE: KEU
Vattendragskoordinater: X: 661040 Y: 138540		Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 661149 Y: 138780		Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	UPPSTRÖMS VÄG 63 Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	VFK, Vatten & Fiskevårdkonsult IT	DATUM:	2009-10-04
ADRESS/TELE/E-POST:	Hagagatan 17, 871 40 Härnösand	ORGANISATION/AVD:	KONS
	Hagagatn 17, 871 40 HÄRNÖSAND	METOD:	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): J Avstängt fiske (Ja/Nej): Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	6,5	AVFISKAD BREDD (m):	6,5	AVFISKAD YTA (m^2):	163
LOKALENS LÄNGD (	25	Lokalens andel torra partier (%)	0		
MAXDJUP (m):	0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,27	GRUMLIGHET (sätt X):	Klart X / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	6,5				
VATTENTEMP (^{0}C):	8,8	VATTENFÄRG (sätt X):	Klart X / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	X	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	D1	HÄLL (>200cm)	D3
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	2	BLOCK1	BLOCK2	BLOCK3	2	HÄLL	2
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	D1	PÅV.ALG	D2				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	2	PÅV.ALG	2				

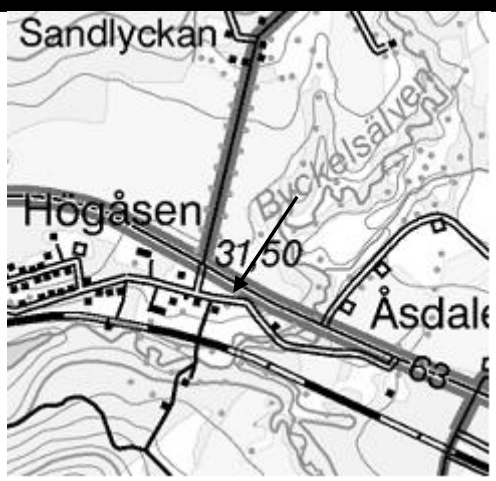
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL D2	ANNAT	DOMIN.TRÄDSLAG:	GRAN	NÄST DOM.TRÄDSL:	AL		
BESKUGGNING: 80	VED I VATTNET (antal):	2	Ved i vatten (Antal/100m^2):	1,2			

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	9	4	2				
ÖRING >0+	4	0	1				
STENSIMPA	11	9	5				

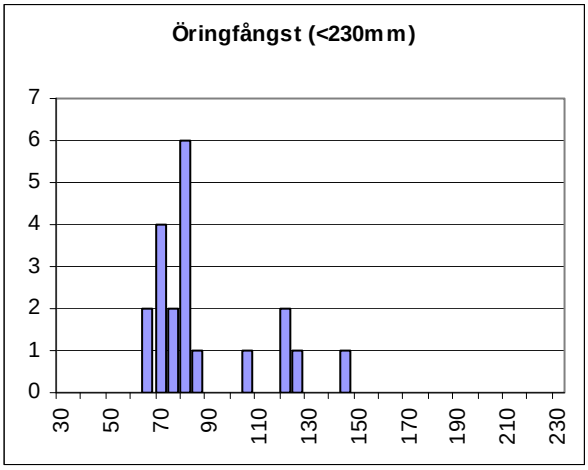
Alsterälven-601 Norumsälven

Byckelsälven, Us väg 63-17ELF0188

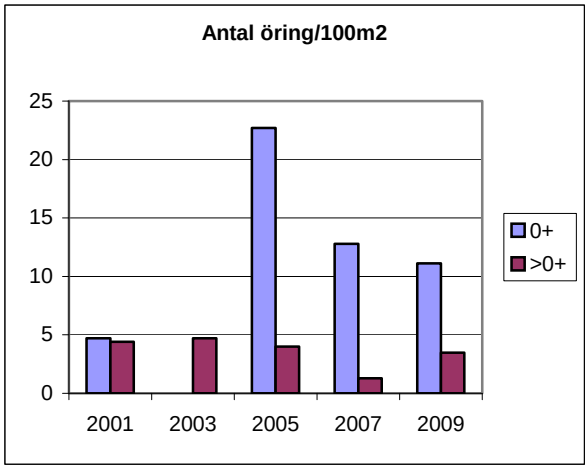
Fiskevårdsområde: saknas
Avr.omr. Km^2: 77 (utl. i Borsjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	15	16,7	11,1	0,54	0,90
Öring >0+:	5	5,2	3,5	0,65	0,96

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Blombacka		**Station:** Byckelsälven, efter Hyttälv station		
2003	Ej/Obetydlig	2007	6,4	0,08
2006	Ej/Obetydlig	2008	5,9	0,07
2009	Ej/Obetydlig	2009	6,7	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 150

Kommentar: Byckelsälven rinner mellan Mången-Böckelnsjöarna och Borsjön. Efter ett dåligt resultat 2003 har fångsterna varit normala.

Elfiskeprotokoll för VÄRMLANDS **län** TOPOGRAFISK KARTA:

VATTENDRAGSNAMN:	PROSTGÄRDSÄLVEN	LÄNSNUMMER:	17
Kommun:		Kommunnr:	VERKSAMHET/SYFTE: KEU
Vattendragskoordinater: X: 661120	Y: 138475	Huvudflodomr:	108
LOKALKOORDINATER: X: 661241	Y: 138442	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: UPPSTRÖMS JÄRNVÄG	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV:	VFK, Vatten & Fiskevårdkonsult IT	DATUM:	2009-10-04
ADRESS/TELE/E-POST:	Hagagatan 17, 871 40 Härnösand	ORGANISATION/AVD:	KONS
		METOD:	Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): J Avstängt fiske (Ja/Nej): Nej

AGGREGAT (MÄRKE):	LUGAB 1000	TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN	X	BATTERI	
VOLTSTYRKA (V):	600	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	7,5	AVFISKAD BREDD (m):	7,5		
LOKALENS LÄNGD (	23	Lokalens andel torra partier (%)	10	AVFISKAD YTA (m^2):	155
MAXDJUP (m):	0,60	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	0,30		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
LUFTTEMP (^{0}C):	8,1	GRUMLIGHET (sätt X):	X		
			Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	10,5	VATTENFÄRG (sätt X):	X		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	X	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	X	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	X	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	D2	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	D1	BLOCK3 (40-200cm)	D3	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED 0	SAND 1	GRUS 1	STEN1 2	STEN2 2		BLOCK1 2	BLOCK2 2		BLOCK3 2		HÄLL 0
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	D2	PÅV.ALG	D1				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. 0	FLYTBL 0	SLINGE 0	ROSETT 0	MOSSA 2		PÅV.ALG 2					

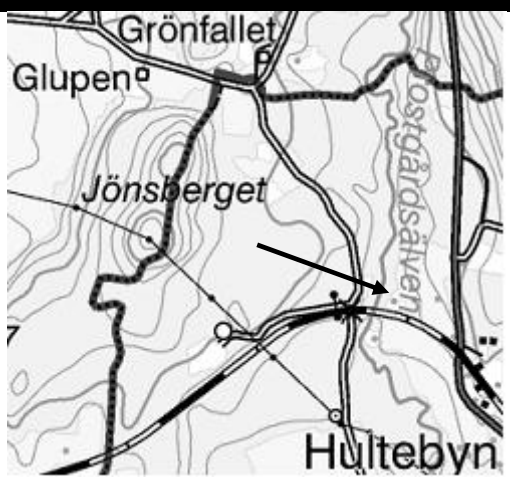
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	D1	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	DOMIN.TRÄDSLAG:	GRAN	NÄST DOM.TRÄDSL:	AL		
BESKUGGNING: 70	VED I VATTNET (antal):	0	Ved i vatten (Antal/100m^2):	0,0			

ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3	ART	ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1	2	3
ÖRING 0+	7	1					
ÖRING >0+	2	1					
ELRITSA	1	0					
STENSIMPA	1	0					

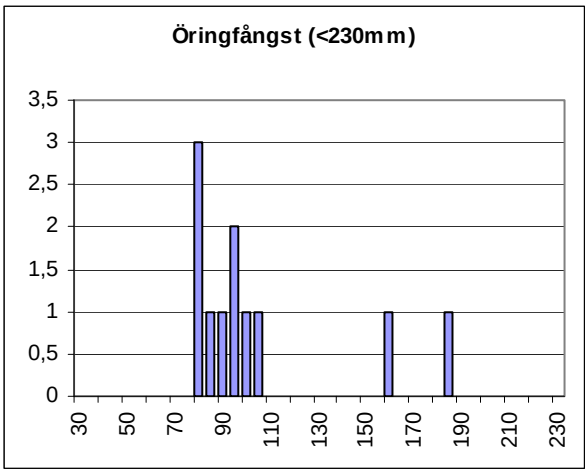
Alsterälven-601 Norumsälven

Prostgårdsälven, Us järnväg-17ELF0189

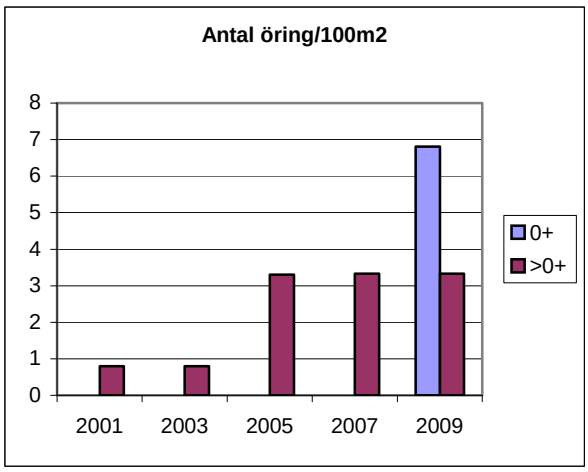
Fiskevårdsområde: Borsjön
Avr.omr. Km^2: 55 (utl i Borsjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	8	8,2	6,8	0,86	0,98
Öring >0+:	3	4,0	3,3	0,50	0,75

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: Grönfallet		**Station:** Prostgårdsälven, Hulteby station		
2003	Betydlig	2007	6,2	0,08
2006	Starkt/Mycket starkt	2008	6,0	0,07
2009	Betydlig	2009	6,5	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 120

Kommentar: Prostgårdsälven rinner mellan Acksjön och Borsjön. Tidigare låga tätheter trots fint öringhabitat. 2009 dock betydligt bättre resultat.

Elfiskeprotokoll för VÄRMLANDS **län** **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HORRSJÖÄLVEN**	**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:	Kommunnr:	**VERKSAMHET/SYFTE:**	**RKEU**
Vattendragskoordinater: X: 661755	Y: 138457	Huvudflodomr:	**108**
LOKALKOORDINATER: X: 661755	**Y: 138457**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN: **NEDSTRÖMS VÄGTRUMMA**	Nr:	Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: **VFK, Vatten & Fiskevårdkonsult IT** **DATUM:** **2009-09-30**

ADRESS/TELE/E-POST: **Hagagatan 17, 871 40 Härnösand** **ORGANISATION/AVD:** **KONS**

METOD: Kvantitativt **X** Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: **3**

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): **J** Avstängt fiske (Ja/Nej): **Nej**

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**135**
LOKALENS LÄNGD (	**27**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**8,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**7,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart / Färgat **X** / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)	**D1**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED **0**	SAND **1**	GRUS **1**	STEN1 **1**	STEN2 **2**	BLOCK1 **2**	BLOCK2 **2**	BLOCK3 **2**	HÄLL **3**	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA **D2**	PÅV.ALG **D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT. **0**	FLYTBL **0**	SLINGE **0**	ROSETT **0**	MOSSA **1**	PÅV.ALG **2**				

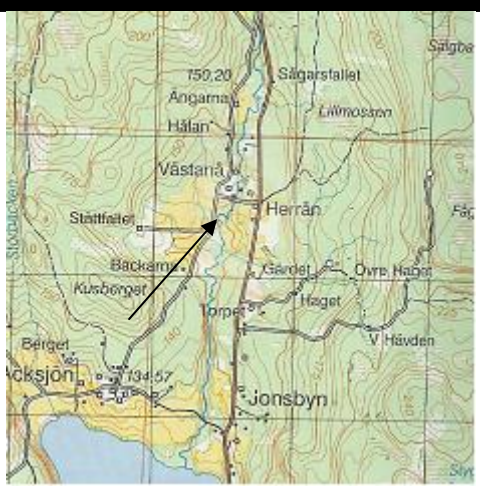
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	**D2**	HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**	
BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

ART	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**	**ART**	**ANTAL PER FISKEOMGÅNG 1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	6	2	1				
ÖRING >0+	27	14	5				

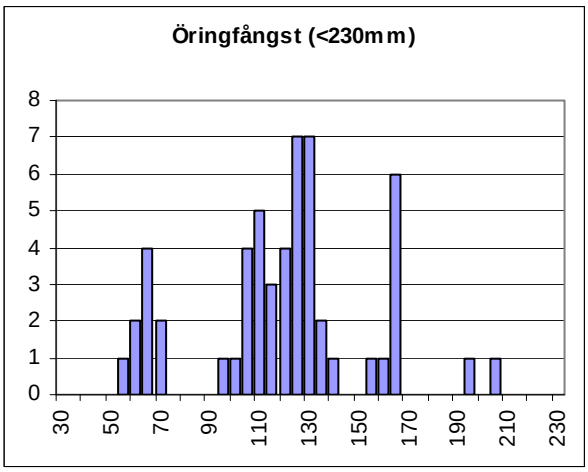
Alsterälven-601 Norumsälven

Horssjöälven, Ns vägtrumma-17ELF0190

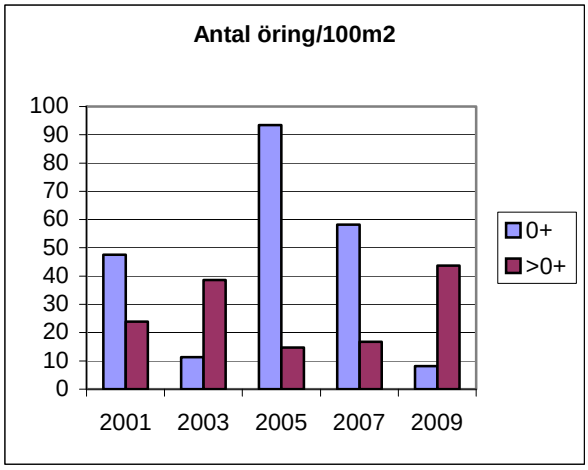
Fiskevårdsområde: Saknas
Avr.omr. Km^2: 30



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	9	9,5	8,2	0,55	0,91
Öring >0+:	46	50,7	43,7	0,62	0,94

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi:

Station:	Horssjöälven, Jonsbyn	
	pH-min	**Alk-min**
2007	6,1	0,08
2008	5,3	0,07
2009	5,6	0,07

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 116

Kommentar: Horssjöälven rinner mellan Horssjön och Acksjön. Trots återkommande låga pH-värden är tätheterna normala till höga för vandrande öring.

Område 800

Gullspångsälven

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**IGELÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	664703	Y:	141918	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**665308**	**Y:**	**142018**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Kvarnen SV**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**				**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**8,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**8,0**				
LOKALENS LÄNGD (	**10**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**64**		
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,12**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**12,8**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**				

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))	**D1**	BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2		BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**GRAN**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

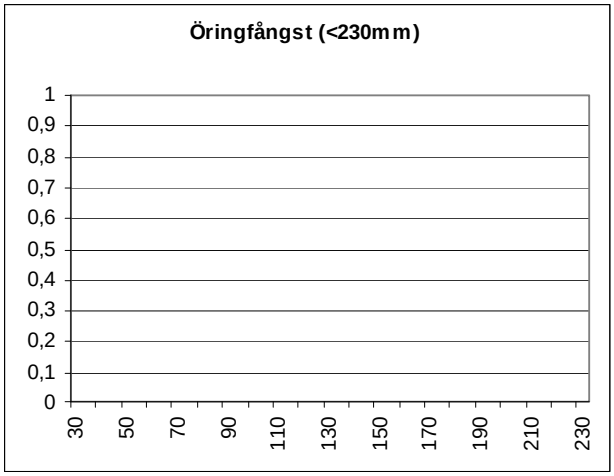
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
LAKE 0+	0						
LAKE >0+	1						
ELRITSA	24						

Gullspångsälven-804 Igelälven

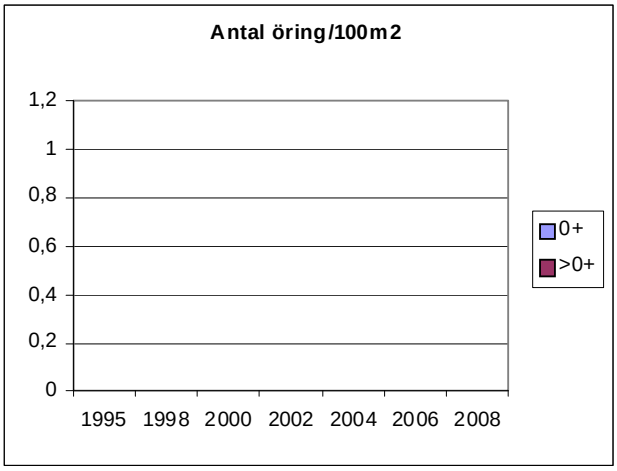
Igelälven, Kvarnen-17ELF0191

Fiskevårdsområde: Hällefors
Avr.omr. Km^2: 72 (utl. i Siksjön)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0344 Kvarnen		**Station:** Basteråsen		
2001	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,5	0,10
2004	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,4	0,10
2007	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,2	0,16

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 0
Normal lokalyta (m^2): 65

Kommentar:
Ingen öring heller detta år. Lokalen i övrigt är artrik (lake, mört, elritsa, flodkräfta och gädda fångade under olika år).

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**NORDMARKSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	663175	Y:	140457	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**663754**	**Y:**	**140087**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Bermossen NO**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-13

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**				**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):			
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**14,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**14,0**				
LOKALENS LÄNGD (	**12**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**168**		
MAXDJUP (m):	**0,65**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*			
MEDELDJUP (m):	**0,35**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**16,8**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**17,0**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**			

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	**D3**	STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	BLOCK2 (30-40cm)	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	**2**	STEN1	**2**	STEN2	BLOCK1	BLOCK2	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	**D3**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**	
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	**1**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**	

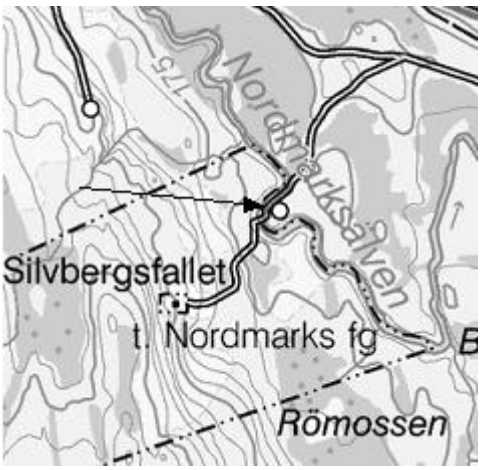
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**0**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ELRITSA 0+	4						
ELRITSA >0+	0						

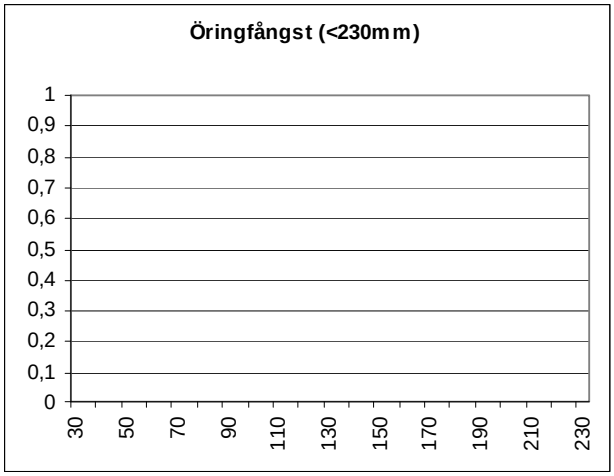
Gullspångsälven-805 Nordmarksälven

Nordmarksälven, Bergmossen-17ELF0192

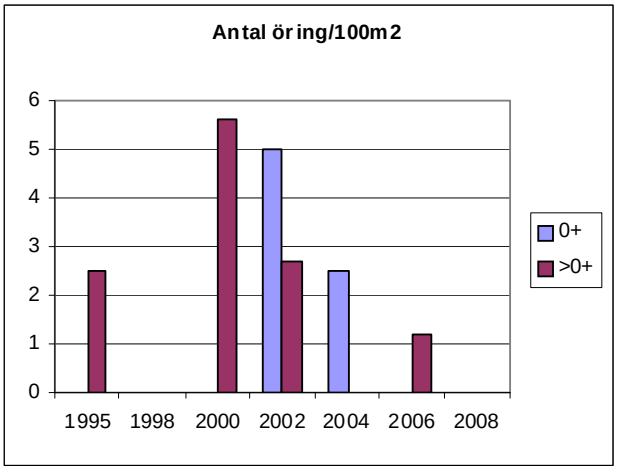
Fiskevårdsområde: Nordmarksälv
Avr.omr. Km^2: 175 (ovan Sandsjöälv)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0349 Stälpet		**Station:** Nordmark		
	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,0	0,04
	Ej/Obetydlig påverkan	2007	5,9	0,05
	Ej/Obetydlig påverkan	2008	5,9	0,06

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 168

Kommentar:
Redan från början låga tätheter, och den negativa trenden som varat från 2000 fortsätter. 2006 fångades inga årsyngel, och 2008 fångades ingen öring alls. Både bottenfaunaundersökningarna och vattenkemivärdena uppvisar goda resultat. Enligt konsulten är det ont om leksubstrat i vattendraget.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SANDSJÖÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	663529	Y:	140470	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**664484**	**Y:**	**100437**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Ö Ladsängen SO**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-14

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [ ] Kvalitativt [X]

ANTAL UTFISKNINGAR: 1

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**5,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**5,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**18**	Lokalens andel torra partier (%)	**5**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**86**
MAXDJUP (m):	**0,30**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,10**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,4**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,8**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D2**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**3**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D3**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**1**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

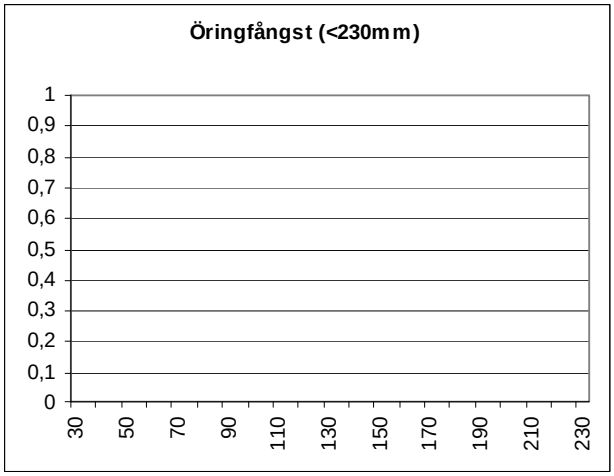
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ELRITSA	5						

Gullspångsälven-806 Sandsjöälven

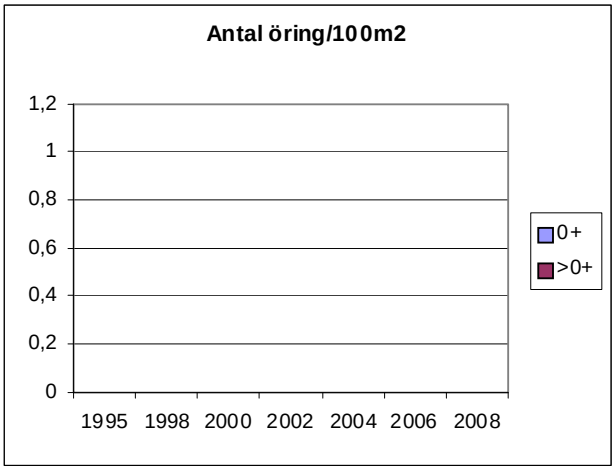
Sandsjöälven, Ö. Ladängen-17ELF0193

Fiskevårdsområde: Nordmarksälv
Avr.omr. Km^2: 53 (Sandsjöns utlopp)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	0	0,0	0,0		

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0354 Ö Ladängen		**Station:** Sandsjöälven, före Sandsjön		
2001	Betydande påverkan	2006	6,3	0,09
2004	Betydande påverkan	2007	6,2	0,10
2007	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,3	0,10

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 265

Kommentar:
Ingen fångst av öring heller under 2008. Regleringspåverkad lokal. Öring finns längre nedströms (lokal 17ELF194), dock ligger ett antal dammar mellan lokalerna.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**SANDSJÖÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	663529	Y:	140470	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**663544**	**Y:**	**140470**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Tången**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-14

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**4,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**4,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**28**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**113**
MAXDJUP (m):	**0,50**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**15,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**15,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X**	Färgat:	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär	**X**	Ojämn			

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D1**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**95**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**				

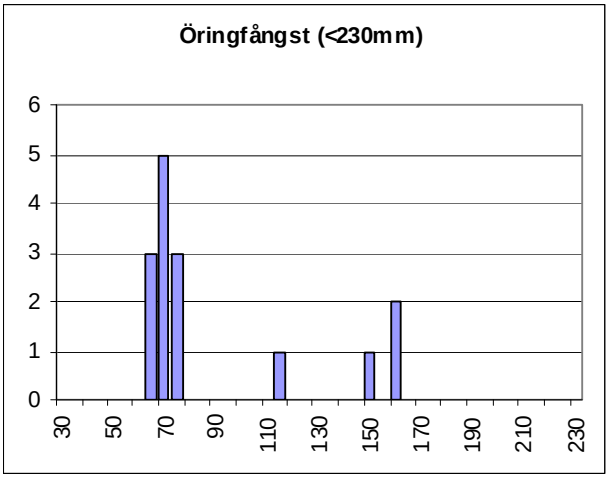
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	9	2					
ÖRING >0+	3	1					
ELRITSA	2	0					

Gullspångsälven-806 Sandsjöälven

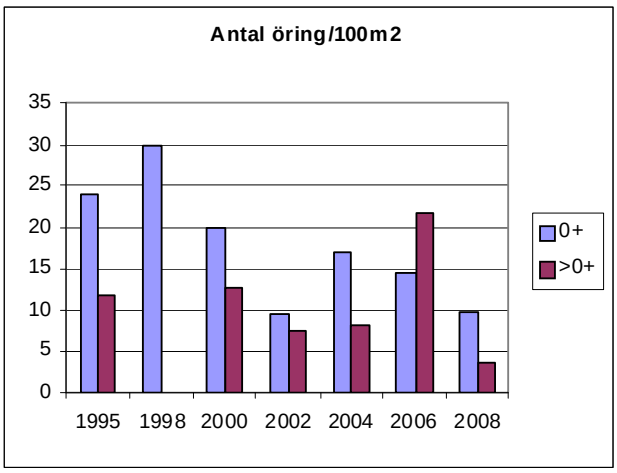
Sandsjöälven, Tången-17ELF0194

Fiskevårdsområde: Nordmarksälv
Avr.omr. Km^2: 75 (utl. i Nordmarksån)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	11	11,6	9,6	0,78	0,95
Öring >0+:	4	4,5	3,8	0,67	0,89

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0353 Nordmark		**Station:** Kyrkheden		
2001	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,7	0,15
2004	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,5	0,14
2007	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,6	0,07

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 120

Kommentar:
Hög andel äldre öringar 2006, annars en något låg men stabil täthet. Starkt rensad lokal som borde åtgärdas.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**DAMMÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	663098	Y:	141908	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**683155**	**Y:**	**141829**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Uppströms golfbanan**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt X Kvalitativt

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,5**		
LOKALENS LÄNGD (	**27**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**85**
MAXDJUP (m):	**0,70**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,35**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt / Mycket grumligt		
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,0**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,1**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X** / Färgat / Kraftigt färgat		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT	STRÖMT		STRÅK-FORS	**X**	Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG	MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn	Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D2**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	**3**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D1**	PÅV.ALG	**D2**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**					

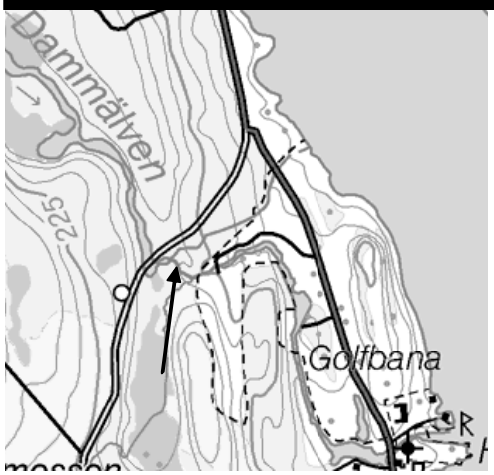
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG	BARRSKOG	BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE		
ÅKER	ÄNG	HED	MYR	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.		
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**TALL**		
BESKUGGNING:	**10**	**VED I VATTNET (antal):**	**0**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,0**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	2	2	0				
ÖRING >0+	10	3	3				
ELRITSA	1	0	0				

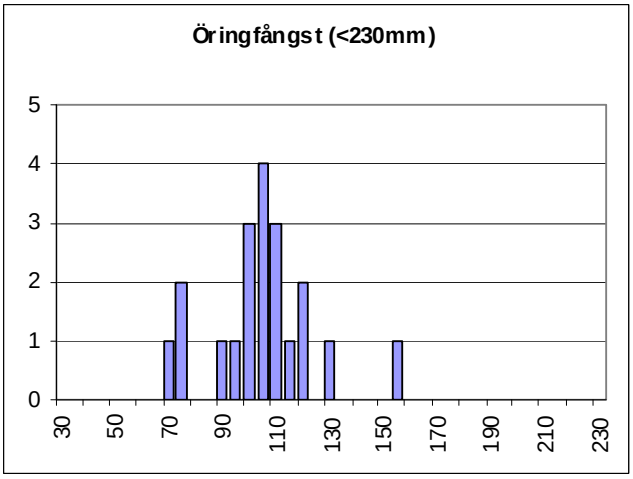
Gullspångsälven-0000 Övriga områden

Dammälven, Uppströms Golfbanan-17ELF0197

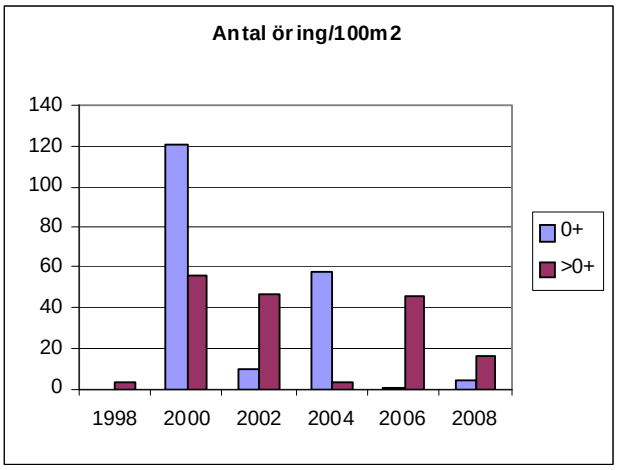
Fiskevårdsområde: (Saknas)
Avr.omr. Km^2: 112 (utl. i Saxen)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	4	4,4	4,0	0,57	0,92
Öring >0+:	16	18,2	16,5	0,51	0,88

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Saknas

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 110

Kommentar:
Mycket varierande resultat på lokalen, som är regleringspåverkad och kraftigt rensad. Negativ trend sedan år 2000.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**LAHÄLLSÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	664030	Y:	141150	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**664025**	**Y:**	**141162**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Uppströms Hyttsjön**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-07

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,3**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,3**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**63**
LOKALENS LÄNGD (	**19**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		
MAXDJUP (m):	**0,45**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,20**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,4**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: **X** / Färgat: / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)	**D3**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D1**
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1		STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2	**2**
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**D3**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**		
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL	**1**	SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**		

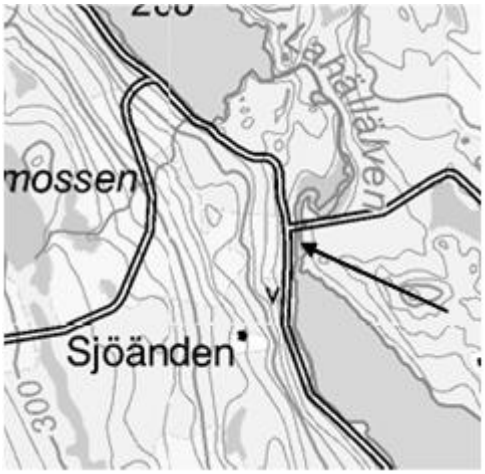
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG	**D1**	BLANDSKOG		KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,6**		

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0	0				
ÖRING >0+	1	2	0				
ELRITSA	1	0	0				

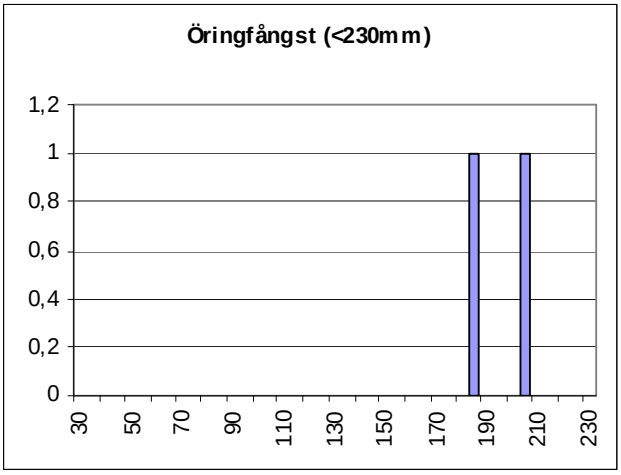
Gullspångsälven-807a Lahallälven

Lahällälven, Uppströms Hyttsjön-17ELF0195

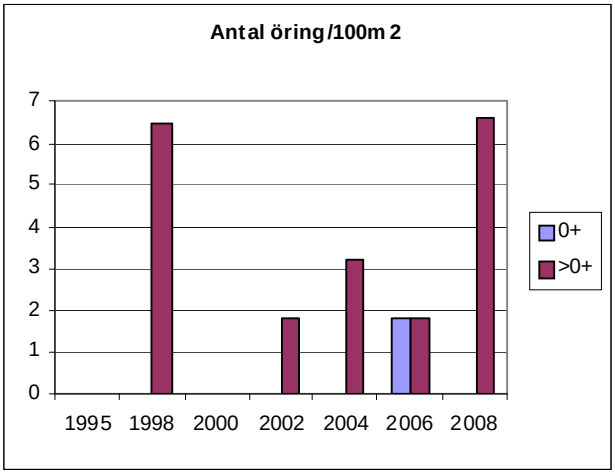
Fiskevårdsområde: (Saknas)
Avr.omr. Km^2: 44,8 (utl. i Stensjön)



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	3	3,8	6,7	0,41	0,79

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0357 Sjöänden		**Station:** Lahallälven, före hyttsjön		
2001	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,7	0,14
2004	Ej/Obetydlig påverkan	2007	7,0	0,16
2007	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,7	0,11

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 57

Kommentar:
Åter ingen fångst av årsyngel på lokalen. Annars normal täthet på äldre fisk under 2008 efter ett par år med låga tätheter. Bäverdamm alldeles uppströms lokalen.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÖBOBÄCKEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	664630	Y:	140575	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**664602**	**Y:**	**140572**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Uppströms Fribosjön**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-08-13

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,8**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**133**
LOKALENS LÄNGD (	**39**	Lokalens andel torra partier (%)	**10**		
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X** / Grumligt: / Mycket grumligt:		
LUFTTEMP (^{0}C):	**18,5**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**14,5**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart: / Färgat: **X** / Kraftigt färgat:		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)	**D2**	STEN1 (2-10 cm)		STEN2 (10-20 cm)		BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)	**D3**	BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS	**2**	STEN1		STEN2		BLOCK1		BLOCK2	**2**	BLOCK3	**2**	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**					
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**					

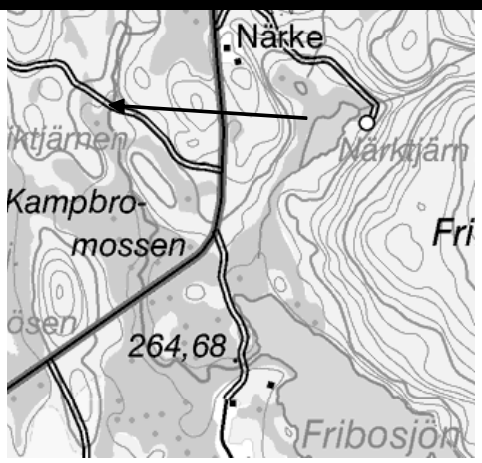
NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):		LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR	**D2**	KALFJÄLL	BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**TALL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**BJÖRK**		
BESKUGGNING:	**20**	**VED I VATTNET (antal):**	**1**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,7**				

	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	5	2	0				
ÖRING >0+	16	4	2				
ELRITSA	3	4	2				

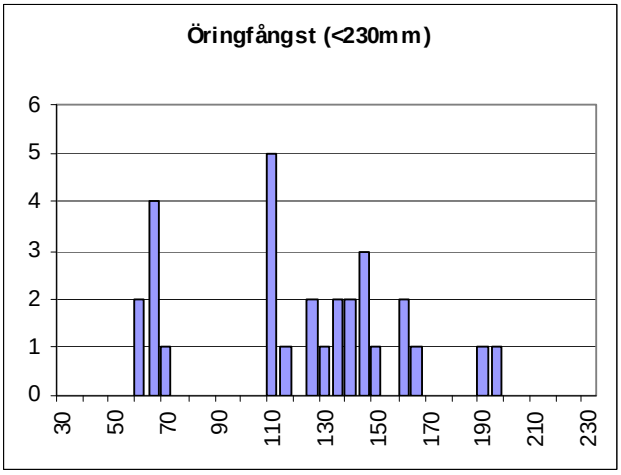
Gullspångsälven-807a Lahallälven

Öbobäcken, Uppströms Fribosjön-17ELF0196

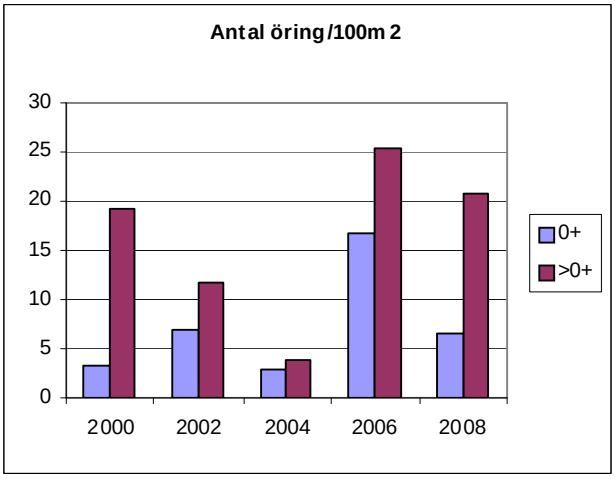
Fiskevårdsområde: Rämmen
Avr.omr. Km^2: 12,5



Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	7	7,1	6,5	0,75	0,98
Öring >0+:	22	22,7	20,6	0,68	0,97

Bottenfauna: **Bedömd försurningspåverkan**
Station: Saknas

Vattenkemi: **pH-min** **Alk-min**
Station: Saknas

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 110

Kommentar:
Ökande tätheter 2006 och 2008 jämfört med föregående fisken.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HÄTTÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	660950	Y:	141590	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**660941**	**Y:**	**141598**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Utloppet i Östersjön**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-08

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**10,0**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**10,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**21**	Lokalens andel torra partier (%)	**20**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**168**
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,30**	**GRUMLIGHET** (sätt X):	Klart: **X**	Grumligt:	Mycket grumligt:
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,8**				
VATTENTEMP (^{0}C):	**12,9**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	Klart:	Färgat: **X**	Kraftigt färgat:

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär	**X**	Ojämn		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D1**	BLOCK1 (20-30cm))	**D2**	BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)		HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**3**	BLOCK1	**2**	BLOCK2		BLOCK3		HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	**D3**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	**1**	FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**2**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE	**D2**	
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**AL**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**SÄLG**				
BESKUGGNING:	**70**	**VED I VATTNET (antal):**	**8**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**4,8**						

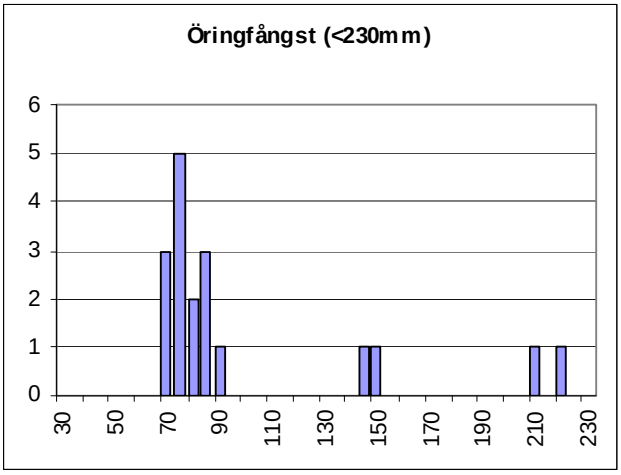
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	4	4	2				
ÖRING >0+	5	2	1				

Gullspångsälven-814 Hättälven

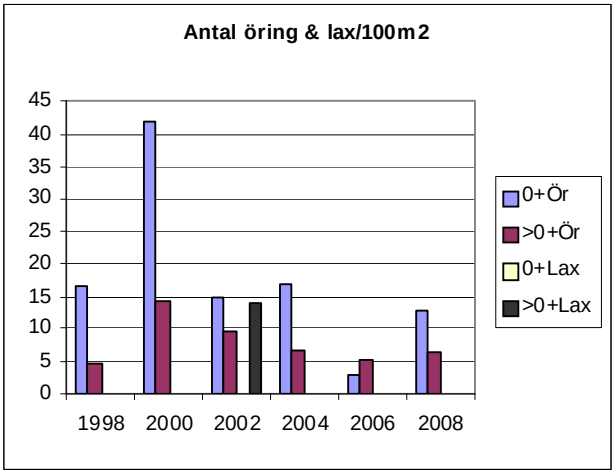
Hättälven, Utlopp i Östersjön-17ELF0198

Fiskevårdsområde: Saknas
Avr.omr. Km^2: 46 (utl. i Östersjön)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	10	16,7	12,8	0,26	0,60
Öring >0+:	8	8,7	6,7	0,57	0,92

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0364		**Station:** Hättälvstorp		
2000	Ej/Obetydlig påverkan	2006	6,7	0,02
2003	Ej/Obetydlig påverkan	2007	6,6	0,10
2006	Ej/Obetydlig påverkan	2008	6,5	0,10

Öringsform: Vandrande
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 130

Kommentar:
Fångsten av laxungar 2002 rörde sig om rymlingar från en fiskodling. 2006 låga tätheter, men 2008 åter normal täthet av öring på lokalen. Möjligen inträffade en surstöt under 2006 med tanke på det låga uppmätta alkalinitetsvärdet (0,02). Detta kan dock inte ses i bottenfaunaundersökningarna det året.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**HÄTTÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	659672	Y:	141590	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**660878**	**Y:**	**141695**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Lilla Hättorp O**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-08

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 2

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**		**X**	**BATTERI**
VOLTSTYRKA (V):	**600**	Strömstyrka (A):		Pulsfrekvens (Hz):	
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**7,5**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**7,0**		
LOKALENS LÄNGD (	**19**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**	**AVFISKAD YTA (m^2):**	**133**
MAXDJUP (m):	**0,60**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*		*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*	
MEDELDJUP (m):	**0,25**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**		
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,6**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):	**X**		

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet: m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL		HÖG	**X**	Vattenföring: m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**	

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)	SAND (0,2-2mm)	GRUS (0,2-2cm)	STEN1 (2-10 cm)	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))	**D3**	BLOCK2 (30-40cm)	**D1**	BLOCK3 (40-200cm)	HÄLL (>200cm)
FÖREKOMST (0-3):	FINSED	SAND	GRUS	STEN1	STEN2	**2**	BLOCK1	**2**	BLOCK2	**2**	BLOCK3	HÄLL
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**				
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.	FLYTBL	SLINGE	ROSETT	MOSSA	**1**	PÅV.ALG	**2**				

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):	LÖVSKOG		BARRSKOG		BLANDSKOG	**D1**	KALHYGGE
ÅKER	ÄNG	HED	MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.
ARTIFICIELL	ANNAT	**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**GRAN**	**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**		
BESKUGGNING:	**40**	**VED I VATTNET (antal):**	**2**	Ved i vatten (Antal/100m^2):	**1,1**		

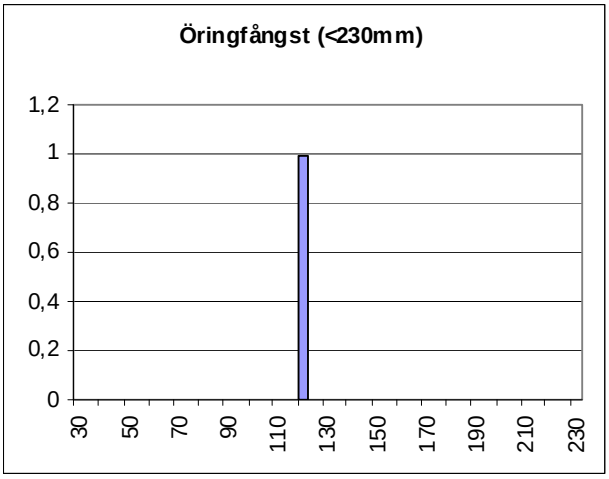
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	0	0					
ÖRING >0+	1	0					
FLODKRÄFTA	9	1					

Gullspångsälven-814 Hättälven

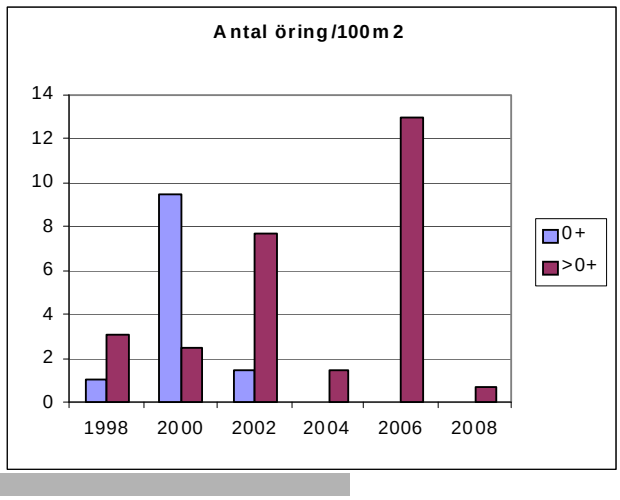
Hättälven, L. Hättälvstorp O-17ELF0199

Fiskevårdsområde: Saknas
Avr.omr. Km^2: 46 (utl. i Östersjön)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	0	0,0	0,0		
Öring >0+:	1	1,0	0,7	1,00	1,00

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0364 Hättälvstorp		**Station:** Hättälvstorp		
2000	Ej/Obetydligt påverkad	2006	6,7	0,02
2003	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,6	0,10
2006	Ej/Obetydligt påverkad	2008	6,5	0,10

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 1
Normal lokalyta (m^2): 140

Kommentar:
Ofta saknas årsyngel på lokalen, vilket kan bero på att leksubstrat saknas, enligt konsulten. 2006 normal täthet, men 2008 låg.

Elfiskeprotokoll för Värmlands län **TOPOGRAFISK KARTA:**

VATTENDRAGSNAMN:	**ÅSSJÖÄLVEN**			**LÄNSNUMMER:**	**17**
Kommun:		Kommunnr:		**VERKSAMHET/SYFTE:**	**KEU**
Vattendragskoordinater: X:	659672	Y:	141620	Huvudflodomr:	
LOKALKOORDINATER: X:	**659824**	**Y:**	**141660**	Biflödesnr:	
LOKALNAMN:	**Åssjöhyttetorp**	Nr:		Höjd över hav (m):	

PROVTAGARE/FISKET UTFÖRT AV: Stefan Thorfve **DATUM:** 2008-09-08

ADRESS/TELE/E-POST: VFK Vatten & Fiskevårdkonsult IT, Hagagatan 17 **ORGANISATION/AVD:** KONS

871 40 HÄRNÖSAND **METOD:** Kvantitativt [X] Kvalitativt [ ]

ANTAL UTFISKNINGAR: 3

AVFISKADES HELA VATTENDRAGS(VÅT)BREDDEN (JA/NEJ): JA Avstängt fiske (Ja/Nej): NEJ

AGGREGAT (MÄRKE):	**LUGAB 1000**	**TYP AV AGGREGAT SOM ANVÄNTS (sätt kryss): BENSIN**			**X**	**BATTERI**	
VOLTSTYRKA (V):	**800**	Strömstyrka (A):			Pulsfrekvens (Hz):		
VATTENDR.VÅTA BREDD(m):	**3,8**	**AVFISKAD BREDD (m):**	**3,8**				
LOKALENS LÄNGD (	**28,5**	Lokalens andel torra partier (%)	**0**		**AVFISKAD YTA (m^2):**	**108**	
MAXDJUP (m):	**0,80**	*LOKAL. MEDELBREDD (m):*			*LOKAL. MEDELYTA (m^2):*		
MEDELDJUP (m):	**0,30**		Klart	Grumligt	Mycket grumligt		
		GRUMLIGHET (sätt X):	**X**				
LUFTTEMP (^{0}C):	**13,5**		Klart	Färgat	Kraftigt färgat		
VATTENTEMP (^{0}C):	**13,7**	**VATTENFÄRG** (sätt X):		**X**			

VATTENHASTIGHET:(sätt x)	LUGNT		STRÖMT	**X**	STRÅK-FORS		Vattenhastighet:	m/s
VATTENNIVÅ:(sätt x)	LÅG		MEDEL	**X**	HÖG		Vattenföring:	m^3/s
Bottentopografi: (sätt x)	Jämn		Intermediär		Ojämn	**X**		

SUBSTRAT OCH **VEGETATION** BEDÖMS ENLIGT (Domin.=D1, näst domin.=D2 etc.) Förekomsten klassas även 0-3 (se instruktion).

SUBSTRAT (D1, D2, D3):	FINSED (<0,2mm)		SAND (0,2-2mm)		GRUS (0,2-2cm)		STEN1 (2-10 cm)	**D3**	STEN2 (10-20 cm)	**D2**	BLOCK1 (20-30cm))		BLOCK2 (30-40cm)		BLOCK3 (40-200cm)	**D1**	HÄLL (>200cm)	
FÖREKOMST (0-3):	FINSED		SAND		GRUS		STEN1	**2**	STEN2	**2**	BLOCK1		BLOCK2		BLOCK3	**2**	HÄLL	
VEGETATION (D1, D2, D3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**D2**	PÅV.ALG	**D1**						
FÖREKOMST (0-3):	ÖV.VÄXT.		FLYTBL		SLINGE		ROSETT		MOSSA	**2**	PÅV.ALG	**3**						

NÄRMILJÖ (Ange dom. typ, D1, D2, D3):			LÖVSKOG	**D1**	BARRSKOG		BLANDSKOG		KALHYGGE		
ÅKER		ÄNG		HED		MYR		KALFJÄLL		BERG/BLOCKM.	
ARTIFICIELL		ANNAT		**DOMIN.TRÄDSLAG:**	**BJÖRK**		**NÄST DOM.TRÄDSL:**	**AL**			
BESKUGGNING:	**50**		**VED I VATTNET (antal):**	**1**			Ved i vatten (Antal/100m^2):	**0,9**			

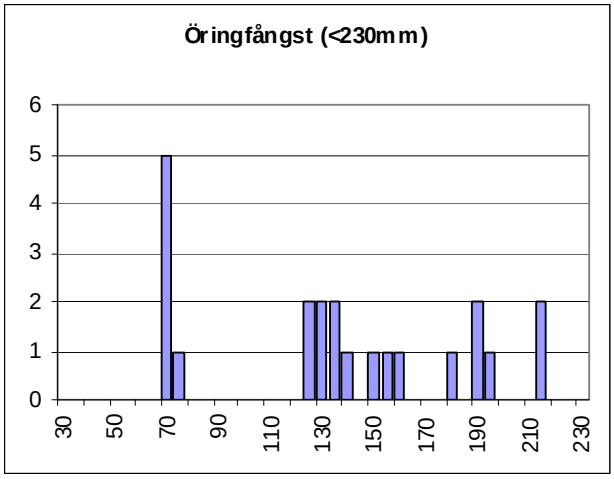
	ANTAL PER FISKEOMGÅNG				ANTAL PER FISKEOMGÅNG		
ART	**1**	**2**	**3**	**ART**	**1**	**2**	**3**
ÖRING 0+	3	2	1				
ÖRING >0+	11	4	1				
FLODKRÄFTA	0	1	0				

Gullspångsälven-817 Åsjöälven

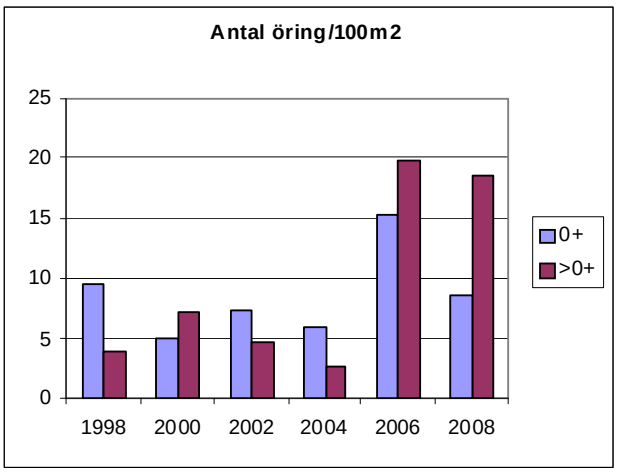
Åsjöälven, Åsjöhyttetorp-17ELF0200

Fiskevårdsområde: Ullvetern
Avr.omr. Km^2: 30 (utl. i Ullvetern)

Storleksfördelning



Åldersfördelning



	Totalfångst	Beräknat antal	N/100m2	P-värde	Slut P-värde
Öring 0+:	6	7,6	8,5	0,41	0,79
Öring >0+:	16	16,6	18,6	0,67	0,97

Bottenfauna:	**Bedömd försurningspåverkan**	**Vattenkemi:**	**pH-min**	**Alk-min**
Station: 17BTF0372 Åsjöhyttetorp		**Station:** Åsjöälven,före ullvettern		
2002	Ej/Obetydligt påverkad	2006	6,7	0,14
2005	Ej/Obetydligt påverkad	2007	6,7	0,13
2008	Ej/Obetydligt påverkad	2008	6,7	0,15

Öringsform: Stationär
Biotopvärde: 2
Normal lokalyta (m^2): 89

Kommentar:
Ökade tätheter 2006 och 2008 som nu får anses normala, positiv trend.

Bilaga 1. Tabell, Elfiskelokaler sorterade efter lokal-id med trendanalys och R^2-värde.

Nr område	Namn område	Vattendrag namn	Lokal ID	Lokalnamn	Trend	R^2-värde
101	ÖSTEN-LÅNGEBÄCK	Oselva no	17ELF0001	Oselva no	Negativ, ej signifikant	
101	ÖSTEN-LÅNGEBÄCK	Ivarsbyälven	17ELF0002	Ivarsbyälven	Negativ, signifikant	0,5
101	ÖSTEN-LÅNGEBÄCK	Långebäck	17ELF0003	Långebäck	Positiv, ej signifikant	
103	TÖCK-TORPEDALSÄLVEN	Bubäcken	17ELF0004	Bubäcken	Negativ, ej signifikant	
103	TÖCK-TORPEDALSÄLVEN	Torpedalsälven	17ELF0006	Torpedalsälven	Negativ, ej signifikant	
103	TÖCK-TORPEDALSÄLVEN	Östergårdsbäcken	17ELF0008	Östergårdsbäcken	Negativ, ej signifikant	
104	HOLMERUDSÄLVEN	Kroksälven	17ELF0009	Kroksälven	Negativ, signifikant	0,7
104	HOLMERUDSÄLVEN	Mossjöälven	17ELF0010	Mossjöälven	Negativ, ej signifikant	
105a	TARMSÄLVEN	Tarmsälven	17ELF0011	Tarmsälven	Negativ, ej signifikant	
108	SILBODALSÄLVEN	Tvärvattenbäcken	17ELF0013	Tvärvattenbäcken	Positiv, ej signifikant	
109	ÅSEBYÄLVEN	Åsebyälven	17ELF0014	Åsebyälven	Positiv, ej signifikant	
113a	KYRKERUDSBÄCKEN	Kyrkerudsbäcken	17ELF0017	Kyrkerudsbäcken	Positiv, signifikant	0,8
113b	ORVIKSSANDSBÄCKEN	Orviksandsbäcken	17ELF0018	Orviksandsbäcken	Positiv, ej signifikant	
115	SANDAÄLVEN	Sandaälven	17ELF0019	Sandaälven	Negativ, ej signifikant	
115	SANDAÄLVEN	Sandaälven	17ELF0020	Sandaälven	Positiv, ej signifikant	
115	SANDAÄLVEN	Sandaälven	17ELF0021	Sandaälven	Negativ, signifikant	0,7
115	SANDAÄLVEN	Edsälven	17ELF0022	Edsälven	Negativ, signifikant	0,7
115	SANDAÄLVEN	Edsälven	17ELF0023	Edsälven	Negativ, signifikant	0,6
116	KARLSFORSÄLVEN-JÄRNSJÖN	Karlsforsälven	17ELF0026	Karlsforsälven	Negativ, ej signifikant	
116	KARLSFORSÄLVEN-JÄRNSJÖN	Magdebäcken	17ELF0027	Magdebäcken	Negativ, ej signifikant	
117c	ÄLGÅBÄCKEN	Älgåbäcken	17ELF0028	Älgåbäcken	Negativ, ej signifikant	
117a	RÖKBÄCKEN	Rökbäcken	17ELF0029	Rökbäcken	Negativ, ej signifikant	
1303	MEDSSKOGSÄLVEN-TYSKÅA	Medskogsån	17ELF0032	Medskogsån	Positiv, signifikant	0,7
1303	MEDSSKOGSÄLVEN-TYSKÅA	Ytterbäcken	17ELF0033	Ytterbäcken	Negativ, ej signifikant	
1303	MEDSSKOGSÄLVEN-TYSKÅA	Smörån	17ELF0034	Smörån	Positiv, ej signifikant	
1303	MEDSSKOGSÄLVEN-TYSKÅA	Avundsåsån	17ELF0035	Avundsåsån	Positiv, ej signifikant	
202	JÖSSEÄLVEN-BUVATTSÄLVEN	Buvattsälven	17ELF0036	Buvattsälven	Positiv, ej signifikant	
202	JÖSSEÄLVEN-BUVATTSÄLVEN	Hovdanebäcken	17ELF0037	Hovdanebäcken	Negativ, ej signifikant	
202	JÖSSEÄLVEN-BUVATTSÄLVEN	Öjenäsbäcken	17ELF0038	Öjenäsbäcken	Negativ, ej signifikant	
202	JÖSSEÄLVEN-BUVATTSÄLVEN	Buvattsälven	17ELF0039	Buvattsälven	Negativ, ej signifikant	
209	LILLÄLVEN-LERSJÖARNA	Torgilsrudsälven	17ELF0040	Torgilsrudsälven	Negativ, ej signifikant	
209	LILLÄLVEN-LERSJÖARNA	Torgilsrudsälven	17ELF0041	Torgilsrudsälven	Positiv, ej signifikant	

210	VRÅNGSÄLVEN	Billan	17ELF0042	Billan	Negativ, ej signifikant	
212	DALSÄLVEN	Dalsälven	17ELF0043	Dalsälven	Positiv, ej signifikant	
214	BORTAÄLVEN	Ekälven	17ELF0045	Ekälven	Positiv, ej signifikant	
214	BORTAÄLVEN	Lillekälven	17ELF0046	Lillekälven	Negativ, ej signifikant	
216	JÄRPERUDSÄLVEN	Humsjöbäcken	17ELF0049	Humsjöbäcken	Negativ, ej signifikant	
216	JÄRPERUDSÄLVEN	Järperudsälven	17ELF0050	Järperudsälven	Positiv, ej signifikant	
216	JÄRPERUDSÄLVEN	Bruksälven	17ELF0051	Bruksälven	Negativ, ej signifikant	
216	JÄRPERUDSÄLVEN	Mörtälven	17ELF0052	Mörtälven	Negativ, ej signifikant	
216	JÄRPERUDSÄLVEN	Järperudsälven	17ELF0053	Järperudsälven	Positiv, signifikant	0,6
217	VAGGEÄLVEN	Gårdsåsälven	17ELF0054	Gårdsåsälven	Positiv, signifikant	0,7
217	VAGGEÄLVEN	Årtjärnsbäcken	17ELF0055	Årtjärnsbäcken	Positiv, ej signifikant	
218	ÄLGÅN	Mörtebäcken	17ELF0056	Mörtebäcken	Positiv, ej signifikant	
218	ÄLGÅN	Älgån	17ELF0057	Älgån	Negativ, ej signifikant	
218	ÄLGÅN	Älgån	17ELF0058	Älgån	Negativ, ej signifikant	
218	ÄLGÅN	"Bäck från N.Örsjön till S.Örsjön"	17ELF0060	"Bäck från N.Örsjön till S.Örsjön"	Negativ, signifikant	0,7
219	VIKSÄLVEN	Alkebäcken	17ELF0061	Alkebäcken	Negativ, ej signifikant	
219	VIKSÄLVEN	Masttakebäcken	17ELF0062	Masttakebäcken	Positiv, ej signifikant	
220	SÖRBOHEDSÄLVEN	Sörbohedsälven	17ELF0063	Sörbohedsälven	Negativ, ej signifikant	
220	SÖRBOHEDSÄLVEN	Sörbohedsälven	17ELF0064	Sörbohedsälven	Negativ, ej signifikant	
220	SÖRBOHEDSÄLVEN	Sörbohedsälven	17ELF0065	Sörbohedsälven	Negativ, ej signifikant	
221	ÖVRE GLA	Barlindshultsälven	17ELF0066	Barlindshultsälven	Negativ, ej signifikant	
221	ÖVRE GLA	Kopparebäcken	17ELF0068	Kopparebäcken	Positiv, signifikant	0,8
221	ÖVRE GLA	Barlindshultsälven	17ELF0069	Barlindshultsälven	Negativ, signifikant	0,6
221	ÖVRE GLA	Greånsälven	17ELF0070	Greånsälven	Positiv, ej signifikant	
223	STORA GLA	Laskerudsbäcken	17ELF0071	Laskerudsbäcken	Positiv, ej signifikant	
223	STORA GLA	Sågebäcken	17ELF0073	Sågebäcken	Positiv, ej signifikant	
223	STORA GLA	Rämånaälven	17ELF0074	Rämånaälven	Positiv, ej signifikant	
223	STORA GLA	Bjurånaälven	17ELF0075	Bjurånaälven	Negativ, ej signifikant	
226	STÖMNEBÄCKEN	Stömneälven	17ELF0076	Stömneälven	Positiv, ej signifikant	
228	STORA BÖR	Bärhusälven	17ELF0077	Bärhusälven	Negativ, ej signifikant	
229	BJÖRNKLAMMEN	Stenbybäcken	17ELF0079	Stenbybäcken	Negativ, ej signifikant	
230	GULLSJÖÄLVEN	Gravälven	17ELF0080	Gravälven	Negativ, ej signifikant	

230	GULLSJÖÄLVEN	Gullsjöälven	17ELF0081	Gullsjöälven	Negativ, ej signifikant	
0000	ÖVRIGA OMRÅDEN	Lillälven	17ELF0082	Lillälven	Negativ, signifikant	0,8
301	SLORUDSÄLVEN	Örvattensbäcken	17ELF0084	Örvattensbäcken	Positiv, ej signifikant	
301	SLORUDSÄLVEN	Slobyälven	17ELF0085	Slobyälven	Positiv, signifikant	0,7
301	SLORUDSÄLVEN	Tobyälven	17ELF0086	Tobyälven	Positiv, ej signifikant	
301	SLORUDSÄLVEN	N bakälven	17ELF0087	N bakälven	Negativ, ej signifikant	
301	SLORUDSÄLVEN	N bakälven	17ELF0088	N bakälven	Negativ, ej signifikant	
301	SLORUDSÄLVEN	Slorudsälven	17ELF0089	Slorudsälven	Positiv, ej signifikant	
301	SLORUDSÄLVEN	Slorudsälven	17ELF0090	Slorudsälven	Positiv, ej signifikant	
301	SLORUDSÄLVEN	Slorudsälven	17ELF0090	Slorudsälven	Positiv, ej signifikant	
302	VITSANDSÄLVEN	Svartånaälven	17ELF0091	Svartånaälven	Negativ, ej signifikant	
0000	ÖVRIGA OMRÅDEN	Vrångbäcken	17ELF0092	Vrångbäcken	Positiv, ej signifikant	
0000	ÖVRIGA OMRÅDEN	Finntjärnsbäcken	17ELF0093	Finntjärnsbäcken	Positiv, ej signifikant	
401	VIGGAN	Viggan mellan	17ELF0096	Viggan mellan	Positiv, ej signifikant	
401	VIGGAN	Viggan mellan	17ELF0097	Viggan mellan	Positiv, ej signifikant	
403	RÖJDAN	Röjdan nedre	17ELF0099	Röjdan nedre	Negativ, ej signifikant	
404	MANGSLIDÄLVEN	Mangslidälven Övre	17ELF0101	Mangslidälven Övre	Positiv, ej signifikant	
404	MANGSLIDÄLVEN	Mangslidälven Övre	17ELF0102	Mangslidälven Övre	Positiv, ej signifikant	
404	MANGSLIDÄLVEN	Rattån	17ELF0103	Rattån	Negativ, ej signifikant	
405a	LJUSNAN UPPSTRÖMS ÖVRE BROCKEN	Ljusnan us Ackan	17ELF0107	Ljusnan us Ackan	Positiv, ej signifikant	
405a	LJUSNAN UPPSTRÖMS ÖVRE BROCKEN	Ljusnan us Sikvillen	17ELF0108	Ljusnan us Sikvillen	Positiv, ej signifikant	
405a	LJUSNAN UPPSTRÖMS ÖVRE BROCKEN	Sikvillen	17ELF0110	Sikvillen	Positiv, ej signifikant	
405b	LJUSNAN NEDSTRÖMS ÖVRE BROCKEN	Värån	17ELF0111	Värån	Negativ, ej signifikant	
405a	LJUSNAN UPPSTRÖMS ÖVRE BROCKEN	Ljusnan us Ö Brocken	17ELF0112	Ljusnan us Ö Brocken	Negativ, ej signifikant	
405b	LJUSNAN NEDSTRÖMS ÖVRE BROCKEN	Ljusnan ns Nedre Brocken	17ELF0113	Ljusnan ns Nedre Brocken	Positiv, signifikant	0,6
408	BADAÄLVEN	Badaälven	17ELF0118	Badaälven	Negativ, ej signifikant	
410	STÖPÄLVEN	Stöpälven	17ELF0121	Stöpälven	Negativ, ej signifikant	
410	STÖPÄLVEN	Klättbäcken	17ELF0123	Klättbäcken	Negativ, ej signifikant	

411	BJÖRKAÄLV	Älgån	17ELF0124	Älgån	Positiv, ej signifikant	
411	BJÖRKAÄLV	Tvärån	17ELF0125	Tvärån	Positiv, ej signifikant	
411	BJÖRKAÄLV	Björka älv	17ELF0126	Björka älv	Positiv, signifikant	0,5
413	KYMSÄLVEN	Tvällälven	17ELF0127	Tvällälven	Negativ, ej signifikant	
413	KYMSÄLVEN	Fäbroälven	17ELF0128	Fäbroälven	Positiv, ej signifikant	
413	KYMSÄLVEN	Honkamackbäcken	17ELF0130	Honkamackbäcken	Positiv, ej signifikant	
415	BORRÄLVEN	Borrälven	17ELF0131	Borrälven	Positiv, signifikant	0,8
416	BRATTAÄLV	Brattaälv	17ELF0133	Brattaälv	Negativ, ej signifikant	
422	ÖVRE FRYKEN	Åshagsbäcken	17ELF0134	Åshagsbäcken	Negativ, ej signifikant	
422	ÖVRE FRYKEN	Bjälverudsbäcken	17ELF0135	Bjälverudsbäcken	Positiv, ej signifikant	
501	HÖLJAN	Hynnan	17ELF0136	Hynnan	Negativ, signifikant	0,6
501	HÖLJAN	Höljan us Kvarnbäcken	17ELF0138	Höljan us Kvarnbäcken	Positiv, signifikant	0,6
501	HÖLJAN	Höljan us Kvarnbäcken	17ELF0140	Höljan us Kvarnbäcken	Negativ, ej signifikant	
501	HÖLJAN	Höljan us Kvarnbäcken	17ELF0142	Höljan us Kvarnbäcken	Positiv, ej signifikant	
501	HÖLJAN	Höljan us Hynnan	17ELF0143	Höljan us Hynnan	Negativ, signifikant	0,5
503	TÅSAN	Tåsan	17ELF0145	Tåsan	Positiv, signifikant	0,5
503	TÅSAN	Havån	17ELF0146	Havån	Positiv, ej signifikant	
503	TÅSAN	NORRA HAVSJÖN	17ELF0147	NORRA HAVSJÖN	Negativ, signifikant	0,6
505	NÄCKÅN	Näckån	17ELF0149	Näckån	Positiv, ej signifikant	
505	NÄCKÅN	Näckån	17ELF0150	Näckån	Negativ, ej signifikant	
506	LIKAN	Långlikan	17ELF0152	Långlikan	Positiv, signifikant	0,8
506	LIKAN	Långlikan	17ELF0153	Långlikan	Positiv, ej signifikant	
506	LIKAN	Tvärlikan	17ELF0154	Tvärlikan	Positiv, ej signifikant	
506	LIKAN	Likan	17ELF0155	Likan	Negativ, ej signifikant	
506	LIKAN	Likan	17ELF0156	Likan	Negativ, ej signifikant	
507	FÄMTAN	Fämtan	17ELF0157	Fämtan	Negativ, ej signifikant	
507	FÄMTAN	Fämtan	17ELF0158	Fämtan	Positiv, ej signifikant	
507	FÄMTAN	Fämtan	17ELF0159	Fämtan	Negativ, ej signifikant	
507	FÄMTAN	Fämtan	17ELF0161	Fämtan	Negativ, signifikant	0,6
509	VÄRÅN	Värån	17ELF0163	Värån	Positiv, ej signifikant	
509	VÄRÅN	Värån	17ELF0164	Värån	Positiv, signifikant	0,6

510	HALGÅN	Halgån	17ELF0165	Halgån	Positiv, signifikant	0,6
510	HALGÅN	Halgån	17ELF0166	Halgån	Negativ, ej signifikant	
512	ACKSJÖÄLVEN	Acksjöälven	17ELF0169	Acksjöälven	Positiv, ej signifikant	
513	NORET-GRUNDAN	Grundan övre	17ELF0170	Grundan övre	Positiv, ej signifikant	
513	NORET-GRUNDAN	Grundan	17ELF0171	Grundan	Negativ, ej signifikant	
516	KNOÄLVEN-MUSÅN	Musån övre	17ELF0172	Musån övre	Positiv, ej signifikant	
516	KNOÄLVEN-MUSÅN	Musån nedre	17ELF0173	Musån nedre	Negativ, ej signifikant	
519	SVARTÅN	Svartån	17ELF0174	Svartån	Positiv, ej signifikant	
519	SVARTÅN	Svartån	17ELF0175	Svartån	Negativ, signifikant	0,6
521	LOVISEBERGSÄLVEN	Väjån	17ELF0176	Väjån	Negativ, ej signifikant	
521	LOVISEBERGSÄLVEN	Lovisebergsälven	17ELF0177	Lovisebergsälven	Negativ, ej signifikant	
522	ENÅN	Enån	17ELF0178	Enån	Positiv, ej signifikant	
522	ENÅN	Örbäcken	17ELF0179	Örbäcken	Positiv, ej signifikant	
522	ENÅN	Enån	17ELF0180	Enån	Positiv, ej signifikant	
526a	GÅRDSJÖÄLVEN	Gårdsjöälven	17ELF0185	Gårdsjöälven	Positiv, ej signifikant	
529	VÅNGAN	Vången	17ELF0187	Vången	Positiv, ej signifikant	
601	NORUMSÄLVEN	Byckelsälven	17ELF0188	Byckelsälven	Positiv, ej signifikant	
601	NORUMSÄLVEN	Prostgårdsälven	17ELF0189	Prostgårdsälven	Negativ, ej signifikant	
601	NORUMSÄLVEN	Horssjöälven	17ELF0190	Horssjöälven	Negativ, ej signifikant	
804	IGELÄLVEN	Igelälven	17ELF0191	Igelälven	Ingen fångst	
805	NORDMARKSÄLVEN	Nordmarksälven	17ELF0192	Nordmarksälven	Negativ, ej signifikant	
806	SANDSJÖÄLVEN	Sandsjöälven övre	17ELF0193	Sandsjöälven övre	Positiv, ej signifikant	
806	SANDSJÖÄLVEN	Sandsjöälven nedre	17ELF0194	Sandsjöälven nedre	Negativ, ej signifikant	
807a	LAHALLÄLVEN	Lahallälven	17ELF0195	Lahallälven	Positiv, ej signifikant	
807a	LAHALLÄLVEN	Öbobäcken	17ELF0196	Öbobäcken	Positiv, ej signifikant	
0000	ÖVRIGA OMRÅDEN	Dammälven	17ELF0197	Dammälven	Negativ, ej signifikant	
814	HÄTTÄLVEN	Hättälven	17ELF0198	Hättälven	Negativ, ej signifikant	
814	HÄTTÄLVEN	Hättälven	17ELF0199	Hättälven	Negativ, ej signifikant	
817	ÅSJÖÄLVEN	Åsjöälven	17ELF0200	Åsjöälven	Positiv, signifikant	0,8
207	RINNAN	Kvarnbäcken	17ELF0201	Kvarnbäcken	Positiv, signifikant	0,9
1004	ÖLMAN	Svartån	17ELF0207	Svartån	Positiv, ej signifikant	
522	ENÅN	Enån	17ELF0209	Enån	Positiv, signifikant	0,9
301	SLORUDSÄLVEN	Mangälven	17ELF0214	Mangälven	Positiv, ej signifikant	
0000	ÖVRIGA OMRÅDEN	Vingån	17ELF0243	Vingån	Negativ, ej signifikant	

0000	ÖVRIGA OMRÅDEN	Vingån	17ELF0244	Vingån	Negativ, ej signifikant	
0000	ÖVRIGA OMRÅDEN	Vingån	17ELF0245	Vingån	Negativ, ej signifikant	

Länsstyrelsen
Värmland

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad, 054-19 70 00

www.lansstyrelsen.se/varmland