

Enångersån

Vattendragsuppgifter Enångersån					
Koordinater (X / Y):	682643-156574	Avrinningsareal:	134 km ²	Skog (%):	83,3
Län:	Gävleborgs län	Längd:	26 km	Sjö (%):	3,9
Vattensystem (SMHI):	Kustområde 46/47	Kalkningsmetod:	Kdos	Karta:	15H NV
Vattendistrikt:	Bottenhavet	Startår för kalkning:	1985	Första elfiske:	1995
Geografisk region:	Sydligt boreal				
Fiskregion (FIRE 5):	Norrland under HK				

Beskrivning

Enångersån är belägen ca 20 km söder om Hudiksvall i norra delen av Gävleborgs län. Enångersån betraktas som ett av länets mest värdefulla vattendrag eftersom den hyser ett skyddsvärt reproducerande bestånd av flodpärlmussla, den nedre delen av ån utgör ett viktigt reproduktionsområde för havsöring och dessutom förekommer utter regelbundet utmed ån (Länsstyrelsen Gävleborg). Enångersån ingår därför i nätverket Natura 2000 (Naturvårdsverket 2008). Kalkningarna i Enångersåns vattensystem startade 1985 och under perioden 1995-2006 har doserar- och våtmarkskalkning varit de dominerande metoderna. Medelgivan för vattendragsdelen uppströms Boda bruk har varit 2,99 ton/år/km², vilket är lägre än genomsnittet för IKEU-vattendragen (Bergquist 2008).

Undersökningarna inom IKEU-programmet startade 1995 och sedan dess har elfisket omfattat tre lokaler i Enångersån. Samordnade undersökningar av vattenkemi, kiselalger, bottenfauna och fisk genomförs vid elfiskelokalerna "Västra Lövås" som ligger mellan de övriga två elfiskelokalerna.

Innan Enångersån kalkades uppmättes pH-värden ned till 5,4 (Bergquist m.fl. 2000). Efter att kalkningarna startade 1985 har avrinningsvattnets pH-värde genomgående varit högre än 6,2 och i genomsnitt för perioden 1995-2006 var vattnets pH-värde 6,9 och motsvarande värde för alkaliniteten var 0,18 mekv/l (SLU 2008). Vattnet kan därmed klassas som nära neutralt med en god buffertkapacitet (Wilander 1999).

Fisksamhället

Vid elfiske i Enångersån har öring, stensimpa, bäcknejonöga, lake och gädda fångats. Nedre delen av ån är havsöringförande men en damm vid Boda bruk förhindrar vidare uppvandring till området där elfiskelokalerna ligger.

Tätheten av öringungar har varit relativt hög, främst på lokalen Holmen. Den rikliga förekomsten av stensimpa på två av lokalerna, "Västra Lövås och Östra Lövås", har medfört att den totala fisktätheten har varit relativt hög i Enångersån vid samtliga elfisken (vid 2006 års elfiske 35,7 individer per 100 m²).

Fisksamhällets utveckling under provfiskeserien

Tätheten av framförallt årsungar av öring har varierat ganska mycket mellan olika år och mellan lokalerna. Vid 2004 års elfiske var tätheten den högsta sedan 1999 (16,7 individer per 100 m²) men minskade något igen vid 2005 och 2006 års elfiske. Storleksfördelningen av öringfångsterna visar en tydlig dominans av årsungar men det förekommer också fiskar i alla storleksklasser upp till ca 20 cm längd. Även om den genomsnittliga öringtätheten inte visar någon större förändring finns det en signifikant trend att den totala öringtätheten minskat på lokalen "Östra Lövås" under elfiskeperioden 1995-2006 (Theils slope, $p = 0,03$).

Klassificering enligt bedömningsgrunderna för fisk (VIX)

Fiskindexet (VIX) har oftast varit klart över gränsen för god ekologisk status för samtliga elfiskelokaler i Enångersån. Det genomsnittliga indexvärdet indikerar att Enångersån har en fiskfauna med god ekologisk status. Vid 2006 års elfiske hade dock lokalen "Västra Lövås" ett indexvärde under gränsen för god ekologisk status.

Referenser

Bergquist m.fl. 2000. Kalkade vattendrag – miljö kvalitet och biologisk mångfald. Utvärdering av IKEU-programmets första sex år. Naturvårdsverket, Rapport 5076. 168 sidor.

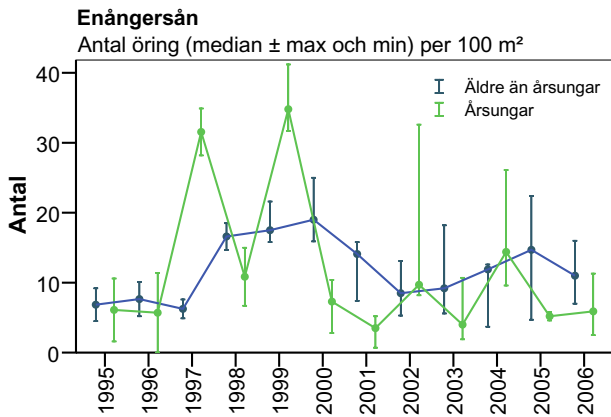
Bergquist, B. 2008. Sammanställning av kalkningsuppgifter för IKEU-sjöar och vattendrag. Fiskeriverkets sötvattenslaboratorium, Projekt rapport skickad till Naturvårdsverket 2008-04-07. 20 sidor.

Länsstyrelsen Gävleborg. Bevarandeplan Natura 2000. Enångersån. Utkast. Dnr: 511-14094-05, 00-001-064 [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.x.lst.se/NR/rdonlyres/02B2F0AE-DB75-4DB6-A011-E22CEBF3CA8C/83139/SE0630140_Enangersan.pdf> [2008-03-06].

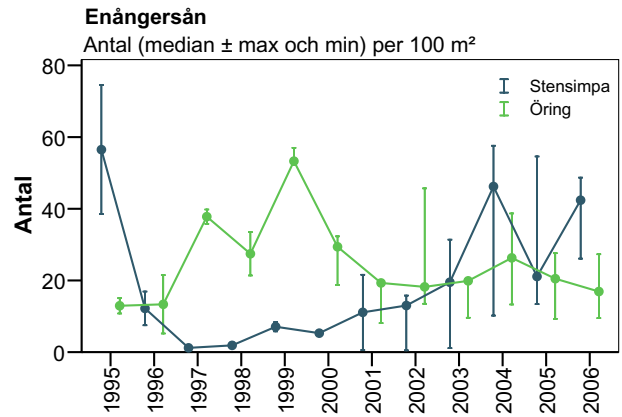
SLU, 2008. Institutionen för miljöanalys, databank. [Elektronisk]. Tillgänglig: <<http://info1.ma.slu.se/db.html>>. [2008-02-28].

Naturvårdsverket 2008. Sveriges Natura-2000 områden. Sökbar databas via Internet [Elektronisk]. Tillgänglig: <<http://w3.vic-metria.nu/n2k/jsp/main.jsp>> [2008-02-28].

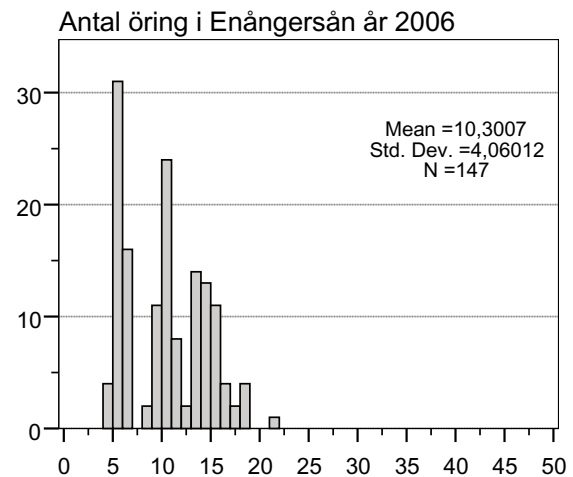
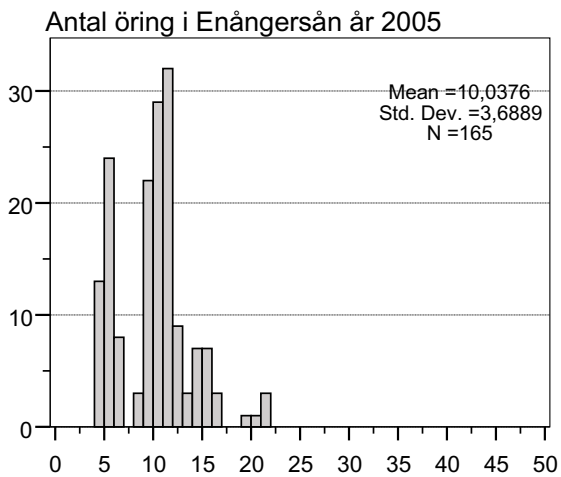
Wilander, A. 1999. Surhet/försurning. I Wiederholm, T. (Red.). Bedömningsgrunder för Miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 1. Kemiska och fysikaliska parametrar. Naturvårdsverket Rapport 4920: 73–108.



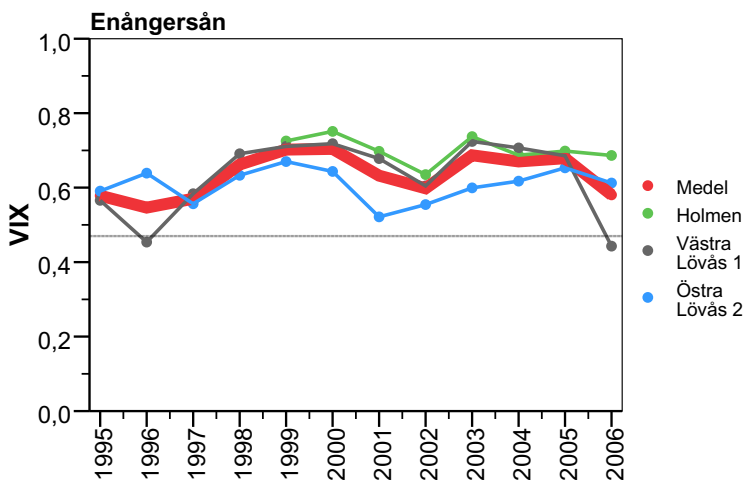
Beräknad öringtätthet (antal individer per 100 m²) uppdelat på årsungar och äldre öring i Enångersån under perioden 1995 till 2006.



Beräknad täthet (antal individer per 100 m²) av öring och stensimpa i Enångersån under perioden 1995 till 2006.



Storleksfördelningen av öring i Enångersån vid 2005 och 2006 års elfisken.



Utvecklingen av ekologisk status enligt bedömningsgrunder för fisk (VIX) i de elfiskade lokalerna i Enångersån. Den svarta heldragna linjen i figuren anger gränsen mellan god och måttlig ekologisk status och den tjockare röda linjen anger medelvärdet för lokalerna.