

Lillån, Fylleån

Vattendragsuppgifter Lillån, Fylleån					
Koordinater (X / Y):	628918-133221	Avrinningsareal:	25 km ²	Skog (%):	69,9
Län:	Hallands län	Längd:	15,0 km	Sjö (%):	0
Vattensystem (SMHI):	Fylleån (100)	Kalkningsmetod:	Våtm	Karta:	04C NO
Vattendistrikt:	Västerhavet	Startår för kalkning:	1990	Första elfiske:	1991
Geografisk region:	Nemoral				
Fiskregion (FIRE 5):	Sydvästra Sverige < HK				

Beskrivning

Lillån är belägen i Hallands län, ca 10 km nordost om Halmstad. Vattendraget ingår i Fylleåns avrinningsområde. Lillåns avrinningsområdet har en relativt stor våtmarksandel och en liten sjöandel. Innan kalkningarna började i vattendragets övre del 1990 var Lillån kraftigt försurad med pH-värden ned till 4,7 (Bergquist m.fl. 2000). Vattendraget har kalkats med våtmarkskalkning sedan 1991 och uppströms elfiskelokalerna "G:a järnvägsbron" har den genomsnittliga kalkgivan för perioden 1990-2006 varit 11,9 ton/år/km², vilket är betydligt högre än genomsnittet (5,5 ton/år/km²) för IKEU-vattendragen (Bergquist 2008).

Undersökningarna inom IKEU-programmet startade 1994 och sedan 1996 har elfiskeundersökningarna omfattat tre lokaler. Samordnade undersökningar av vattenkemi, kiselalger, bottenfauna och fisk utförs vid elfiskelokalerna "G:a Järnvägsbron" som är belägen i Lillåns nedre del.

Under perioden 1995-2006 har avrinningsvattnets genomsnittliga pH-värde varit 6,6 medan motsvarande värde för alkaliniteten har varit 0,19 mekv/l (SLU 2008). Inga surstötar där pH sjunkit under 6 har uppmätts i vattendraget under perioden 1995-2005 (Andrén 2006, Borg m.fl. 2007, SLU 2008), men hösten 2006 uppmättes pH-värden ned mot 5,7 (SLU 2008). Vattnet kan klassas som svagt surt med en god buffertkapacitet (Wilander 1999).

Fisksamhället

Fångsten i Lillån har vid samtliga elfisketillfällen dominerats av öring. Elritsa, gädda och lake har fångats regelbundet och vid enstaka tillfällen har även lax och ål fångats. Öringbeståndet är i huvudsak strömstationärt även om det finns inslag av havsvandrande öring. Vid samtliga elfisken har både årsungar och äldre öring fångats. Dock fångas det få öringar större än 20 cm.

Fisksamhällets

utveckling under provfiskeserien

I Lillån har förekomsten av årsungar och även den totala tätheten av öring varit högre eller i nivå med genomsnittet för IKEU-vattendragen (vid 2006 års provfiske var tätheten 26,9 individer per 100 m²). Tätheten av årsungar visar en nedåtgående trend (särskilt för lokalen "Sydhult"), och var ungefär hälften så hög vid 2006 års fiske jämfört med resultaten i början av 1990-talet. Tätheten av årsungar har minskat signifikant (Theils slope, $p = 0,04$) vid lokalen "Sydhult".

Ofta har dock tätheten av årsungar varit högre än genomsnittet för övriga IKEU-vattendrag vilket kan vara ett resultat av att en del av populationen utgörs av havsvandrande öring. Havsvandrande öringar som utnyttjar havet som uppväxtplats blir i regel större och kan producera fler och större romkorn jämfört med stationära öringar (Bohlin m.fl. 2001, Elliot 2005, Degerman m.fl. 2001). Detta medför att reproduktionsförmågan är större för havsöringar än för stationära öringar. Noterbart är också att det fångades ål på två av lokalerna vid provfisket 2006.

Klassificering enligt

bedömningsgrunderna för fisk (VIX)

Under perioden 1991-2006 har fiskindexet (VIX) varierat mellan god och måttlig ekologisk status. De flesta värdena har legat inom gränserna för måttlig status, vilket indikerar att Lillån har en fiskfauna med måttlig ekologisk status. För perioden 1991-2006 finns ingen uttalad trend i observerade indexvärden. Indexvärdena har dock varierat en hel del mellan lokalerna. På lokalen "Ovan Bolet" har exempelvis indexvärdet oftast varit under gränsen för god status medan indexvärdena för lokalerna "G:a Järnvägsbron" och "Sydhult" oftast har varit över gränsen för god status. Variationen i indexvärdena beror till stor del på att tätheten av årsungar av öring har varierat i olika grad mellan lokalerna de olika åren.

Referenser

Andrén, C. (2006) IKEU - Specialprojekt S9; Episoder i vattendrag. Institutionen för tillämpad miljövetenskap (ITM), Stockholms universitet. ISSN: 1103-341. 41 sidor.

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.

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

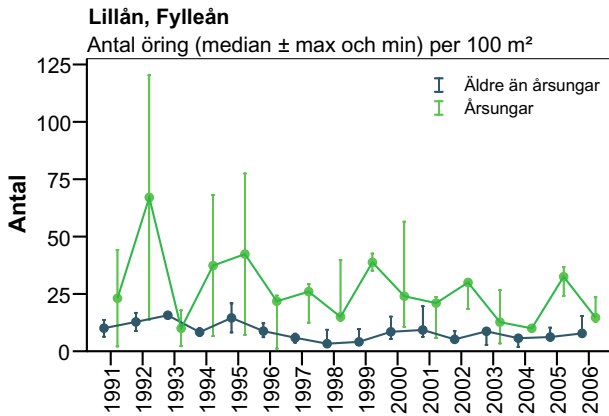
Borg, H., Andrén, C., Sundbom, M., Wilander, A. & Wällstedt, T. (2007) Episodförsurning. Underlag till revision av Naturvårdsverkets handbok för kalkning av sjöar och vattendrag. Inst. för tillämpad miljövetenskap, Stockholms universitet, ITM-rapport 160.

Elliot, J. M. 1995. Fecundity and egg density in the redd for sea trout. *J. Fish. Biol.* 47(5): 893–901.

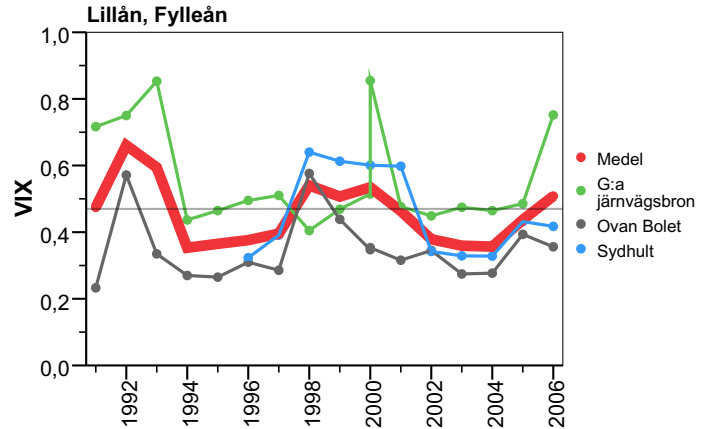
Degerman E., Nyberg P. & Sers B. 2001. Havsöringens ekologi. Fiskeriverket Finfo 2001:10. 124 sidor.

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

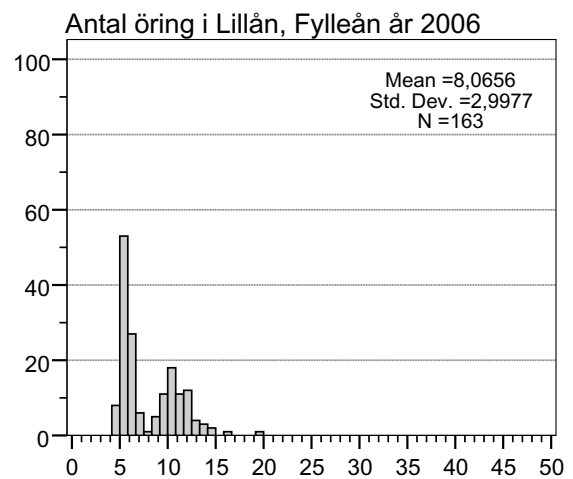
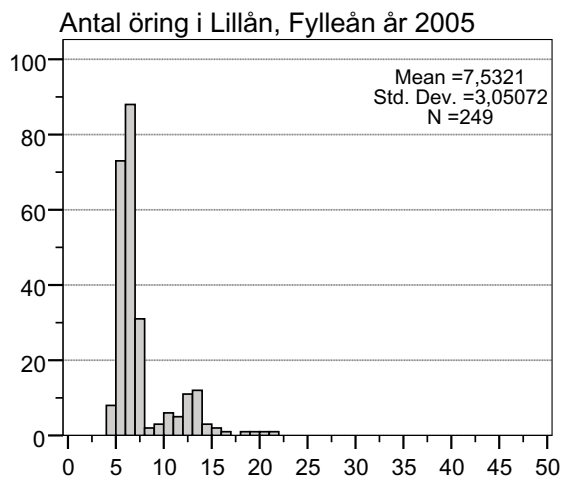
Wilander, A. 1999. Surhet/försurning. I Wiederholm, T. (Red.). Bedömningsgrunder för Miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 1. Kemiska och fysikaliska parametrar. Naturvårdsverket Rapport 4920: 73–108.



Beräknad öringtätthet (antal individer per 100 m²) uppdelat på årsungar och äldre öring i Lillån, Fylleån under perioden 1991 till 2006.



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



Storleksfördelningen av öring i Lillån, Fylleån vid 2005 och 2006 års elfisken.