

Djursvasslan

Vattendragsuppgifter Djursvasslan				
Koordinater (X / Y):	687890-137915	Avrinningsareal:	38 km ²	Skog (%): 45,1
Län:	Jämtlands län	Längd:	10,0 km	Sjö (%): 0,7
Vattensystem (SMHI):	Ljusnan (48)	Kalkningsmetod:	Våtm	Karta: 16D NO
Vattendistrikt:	Bottenviken	Startår för kalkning:	1983	Första elfiske: 1983
Geografisk region:	Mellan boreal			
Fiskregion (FIRE 5):	Norrland över HK			

Beskrivning

Djursvasslan (Vasslan) mynnar i Lofsen-magasinet (Röragsjön) ca 4 mil nordväst om Lillhärda. Vattendraget började kalkas 1983 med anledning av att mycket låga pH-värden och mycket höga metallhalter (aluminium, järn och mangan) hade uppmätts i Djursvasslan, Hammarbäcken och Lofsen-magasinet i slutet av 1970-talet. Våren 1979 uppmättes i Djursvasslan pH-värden ned till 4,0 (Olofsson 1999). Under perioden 1983-2005 har Djursvasslan kalkats med våtmarkskalkning och doserar-kalkning. Den genomsnittliga kalkgivan under denna period har varit 12,1 ton/år/km², vilket är betydligt högre än genomsnittet (5,5 ton/år/km²) för IKEU-vattendragen (Bergquist 2008). Den höga medelgivan beror på att mycket omfattande våtmarkskalkningar har genomförts i området. Sveriges största enskilda kalkningsinsats har till större delen genomförts i Djursvasslans avrinningsområde när ett 8 km² stort våtmarksområde, den s.k. issjön, kalkades 1988 med 8 250 ton kalkstensmjöl (Olofsson 1999).

Djursvasslan har tidigare varit integrerat undersökningsobjekt i IKEU-programmet under perioden 1989-1994. Undersökningarna återupptogs 2006 när kalkningarna hade avslutats 2005 i syfte att följa återförsurningen. Elfiskeundersökningarna omfattade år 2006 en lokal i huvudfåran och en i biflödet Bjursvasslan. Samordnade provtagningar av vattenkemi, kiselalger, bottenfauna och fisk genomförs på den nedersta elfiskelokalen "Huvudfåran".

Under perioden 2002-2006 hade Djursvasslan i genomsnitt ett pH-värde på 6,9 och en alkalinitet på 0,350 mekv/l (SLU 2008). Vattnet kan klassas som nära neutralt med en mycket god buffertkapacitet (Wilander 1999). Lägsta uppmätta pH-värde under perioden var 6,1. Vattenkemiska provtagningar har utförts tidigare i vattendraget, av Naturvårdsverket under 1980-talet och sedermera

av Institutionen för Tillämpad Miljöforskning (ITM), Stockholms Universitet. Provtagningarna startade redan 1982 innan vattendraget kalkades. Undersökningarna av fiskbeståndet i Djursvasslan med elfiske startade dock redan 1977.

Fisksamhället

Vid elfisken i Djursvasslan har elritsa, lake och öring fångats regelbundet. Vissa år har även abborre, gädda och mört fångats. Tidigare, innan vattendraget försurades, fanns dock enligt uppgift även mört. Öring har dominerat fångsterna och den genomsnittliga tätheten av öring (både årsungar och äldre öring) på de undersökta lokalerna var år 2006 i nivå med medelvärdet för de kalkade IKEU-vattendragen (17,4 individer/100 m²).

Fisksamhällets utveckling under provfiskeperioden

Under provfiskeperioden 1981-2006 har tätheten av både årsungar och äldre öring varierat kraftigt (>10 gångers ökning/minskning) på de två undersökta lokalerna och visar ingen tydlig trend för hela perioden, trots de omfattande kalkningsinsatserna. Årsungar av öring har dock fångats varje år. I samband med att Djursvasslan kalkades 1983 ökade tätheten av årsungar temporärt, men redan 1986 var tätheten av årsungar återigen låg och efter en ökning under 1980-talet minskade tätheten av årsungar återigen under 1990-talet. Tätheten av äldre öring har varierat på samma sätt som årsungarna.

Klassificering enligt bedömningsgrunderna för fisk (VIX)

Vid elfisket 2006 hade fiskfaunan i Djursvasslan god ekologisk status på de båda undersökta lokalerna. Under hela elfiskeperioden 1981-2006 har det dock förekommit

indexvärden under gränsen för god ekologisk status. Särskilt vid den nedre lokalen "Huvudfåran" har det periodvis (1984, 1986, 1997 och 2001) noterats indexvärden motsvarande bara måttlig status. Genomsnittet för båda lokalerna har dock nästan genomgående varit högre än gränsvärdet för god ekologisk status, vilket indikerar att Djursvasslan har en fiskfauna med god ekologisk status.

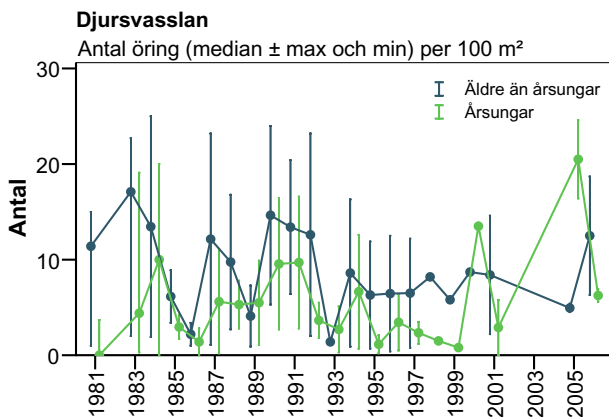
Referenser

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

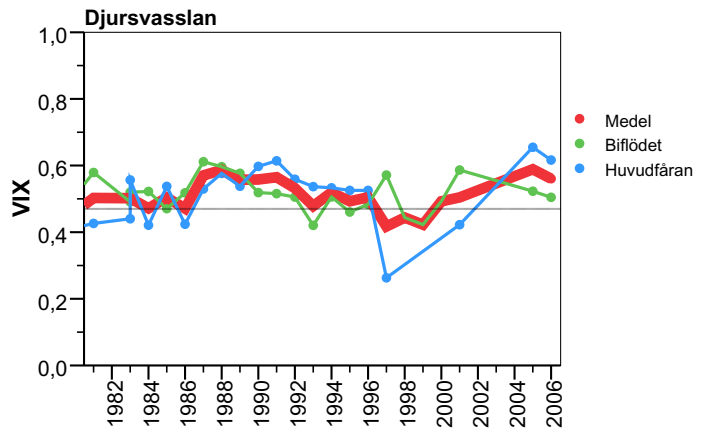
Olofsson E. 1999. Kalkningsverksamheten i Härjedalen. Orsak, konsekvenser och åtgärder. Särtryck, Länsstyrelsen i Jämtlands län. 24 sidor.

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

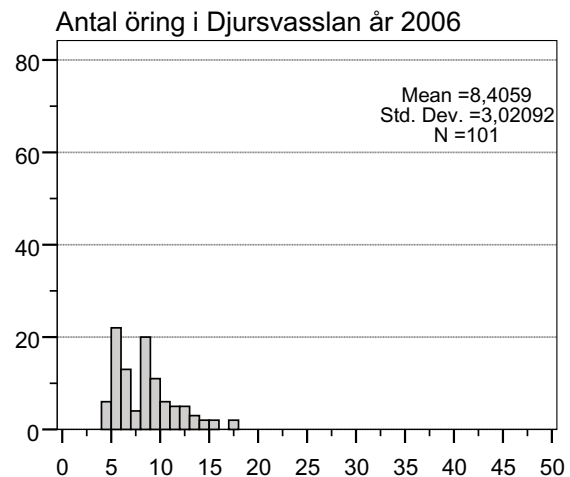
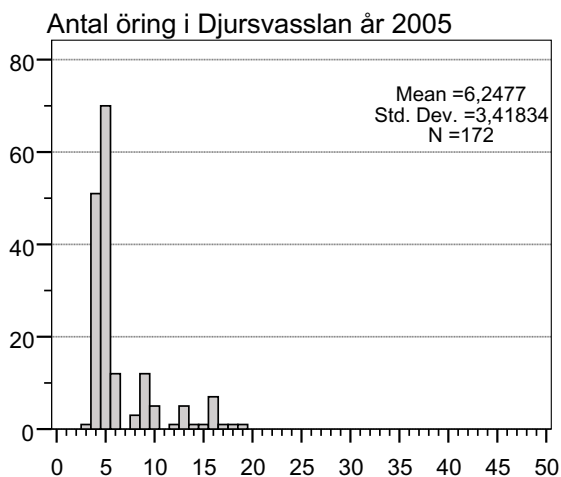
Wilander, A. 1999. Surhet/försurning. I Wiederholm, T. (Red.). Bedömningsgrunder för Miljökvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 1. Kemiska och fysikaliska parametrar. Naturvårdsverket Rapport 4920: 73–108.



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



Utvecklingen av ekologisk status enligt bedömningsgrunder för fisk (VIX) i de elfiskade lokalerna i Djursvasslan. 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 Djursvasslan vid 2005 och 2006 års elfisken.