

Harfjärden – lekvandrande gädda

Undersökningar 2018 - Rapport till Borgholms kommun

Jonas Nilsson

Per Larsson

Institutionen för Biologi och Miljö; Linnéuniversitetet

jonas.nilsson@lnu.se



1 Bakgrund

Harfjärden är ett våtmarksområde på östra Öland. På våren migrerar anadrom gädda från Östersjön upp för att leka i våtmarken. Harfjärden är naturlig och ett problem i samband med gäddleken har varit en för hög vattenomsättning under vissa år, vilket minskar förutsättningen för en hög yngelöverlevnad. För att skapa bättre förutsättningar för gäddlek och samtidigt förbättra potentialen som närsaltsfälla restaurerades därför våtmarken under 2016 genom att skapa ett mindre dämme i utloppet, anlägga en fiskväg, förstärka vallarna kring utloppet samt ta bort delar av det näringsrika bottensedimentet.

2 Genomförande

Under senvinter/vår 2017 studerades lekmigrationen av gädda från havet upp till Harfjärden (Larsson m fl 2017). Studien visade på en tidig stigning av gädda och totalt fångades 998 gäddor under fisket. Den enda arten som fångades i ryssjan förutom gädda var id, som även observerades leka i bäcken mellan Harfjärden och havet.



Figur 1. Harfjärden och utloppet till Östersjön

Under våren 2018 gjordes en uppföljning av undersökningen från 2017 med att kvantifiera antalet återvändande gäddor (hem-beteende). Totalt märktes 970 vuxna gäddor under 2017 men bara omkring 600 individer lämnade våtmarken efter leken. Genom identifiering med en "elektronisk" grind i Harfjärdens utlopp, kvantifierades antalet märkta gäddor. Under 2018 återvände drygt 300 gäddor för lek, vilket innebär att en tredjedel av fiskarna dog under och efter leken i våtmarken, en tredjedel "försvann" i havet mellan lektillfällena och en tredjedel återvände för lek under våren 2018. Dödligheten för den här typen av vandrande gäddor är således hög. Under våren 2018 stängdes vandringsvägen av under en knapp vecka med ryssja. Strax över 100 individer fångades, varav hälften var omärkta. Detta visar samtidigt att produktionen av gädda är hög och nya individer ersätter dem som dött.

För att kvantifiera mängden utvandrande gäddyngel efter leken 2017 placerades en yngelfälla ut i utloppet. Under den månad som yngelfällan var i drift fångades inte ett enda gäddyngel. Under flera tillfällen utnyttjades vitskiva-metoden (Nilsson et al. 2014) för att kvantifiera frisimmande yngel (efter gulesäcksstadiet), men endast ett fåtal yngel påträffades. Sammantaget tyder dessa resultat på att reproduktionen misslyckades under 2017. Detta berodde troligtvis på ett bakslag i vädret där vattentemperaturen sjönk kraftigt strax efter att merparten av gäddleken ägt rum. Stora mängder storspigg som uppehöll sig i utloppsområdet kan också bidra till den uteblivna fångsten. Observationer senare under sommaren tyder dock på att en senare lek resulterat i överlevande yngel.

Under perioden 20 april till 20 juni 2018 gjordes upprepade fältbesök i Harfjärden för att konstatera om reproduktionen återhämtat sig. Vid det första besöket den 20 april påträffades relativt stora mängder med gulesäcksyngel; betydligt fler än vid motsvarande undersökning 2017. Merparten av ynglen var koncentrerade till den västra och nordvästra delen av våtmarken men förekom även på grunda partier i den östra delen. Ynglen var i ungefär samma utvecklingsstadium (+/- 3 dagar) vilket indikerar att leken varit koncentrerad under en veckas tid. En vecka senare den 27 april påträffades frisimmande yngel med ungefär samma spatiala mönster. Några yngel hade 10-20 % av gulesäcken kvar. Vid denna tidpunkt fanns det dock inga yngel kvar i de östra delarna. Antingen har dessa inte klarat sig på grund av att vattennivån sjunkit för snabbt eller så har de sökt sig längre ut i våtmarken. Inga yngel passerade utloppet vid detta besök. Den 30 april var det återigen ungefär samma utbredningsmönster. Vid detta besök vandrade enstaka yngel ut från våtmarken. Inga storspigg observerades i utloppsområdet. Våtmarken besöktes vid tre tillfällen i maj och vid alla dessa tre tillfällen observerades gäddyngel i olika storlekar (ca 2-7 cm) som vandrade ut från våtmarken. Måttligt med storspigg observerades under dessa tillfällen. Våtmarken besöktes även två gånger under juni. Vattenflödet var väldigt lågt under dessa tillfällen. Trots detta observerades gäddyngel både vid utloppet och inne i våtmarken.

3 Slutsatser

Uppskattningsvis lämnade i storleksordningen 10 000 gäddyngel våtmarken under maj, vilket alltså var betydligt fler än under 2017. Efter årets studier kan man konstatera att våtmarken tömdes lite för snabbt, åtminstone för en optimal/maximal produktion av gäddyngel. Det låga vattenståndet redan i slutet av april tvingade sannolikt ynglen längre ut i våtmarken och hela våtmarkens yta kunde därför inte utnyttjas. Värt att notera är dock att före restaureringen tömdes Harfjärden ännu snabbare och hyser trots detta en relativt stor lekpopulation av anadrom gädda.

4 Referenser

Nilsson, J., Engstedt, O. and Larsson, P. 2014. Wetlands for northern pike (*Esox lucius*) recruitment in the Baltic Sea. *Hydrobiologia* 721, 145-154.

Larsson, P., Bergström, K., Koch-Schmidt, P., och Nilsson, J. 2017.
Våtmark