



Släketäkt gynnar gäddlek

LOVA-projekt

Ett försök att förbättra lekmiljön för gädda

Vattenrådet Snoderån
Gotland

Förord

I miljösammanhang har myndigheter och experter under flera pår lyft fram problematiken med Östersjöns övergödningssituation och även att många kustbundna fiskarter har problem att reproducera sig. Vattenrådet Snoderån såg en möjlighet att angripa båda dessa problem genom att ta bort släke (tång) från stränder i Snoderåviken och sökte därför 50.000 kronor s.k. LOVA-medel den 29 november 2010 för att genomföra ett mindre projekt (förstudie) i syfte att se om detta var något att arbeta med i större skala.

Projektet har administrerats av Vattenrådets styrelse Lennart Niklasson, Ilse Hallgren, Per Alvinge, Hans Hägsarfwe, Pär Stenegård och Björn Hjernquist med den senare som projektledare. Resultaten från projektet redovisas i denna skrift.

Lojsta den 20 augusti 2013

Lennart Niklasson
ordförande
Vattenrådet Snoderån



Snoderåviken från väster med Gangaskärsboden i förgrunden och Hemse i fjärran. Foto 3 september 2012, Björn Hjernquist.

Inledning

Släke (tång) driver upp på många stränder på Gotland. Det är en naturlig process som pågått på ön så länge Gotland omgivits av vatten. Processen innebär att många strandområden med flacka stränder får en naturlig gödning som höjer produktionen på strandängarna. Där stranden är mindre flack ansamlas tång- en istället i så kallade driftvallar. Där kan det finnas flera ton tång per hundra meter strand. Förr i tiden tog man tillvara på släken genom s.k. släketäkt som var starkt reglerad och skattebelagd. Släken användes då om gödningsämne på åkrarna och täkten var en viktig del i jordbruket, där bristen på gödningsämnen var stor när man övergick till stationärt åkerbruk för cirka två tusen år sedan.

Idag nyttjas inte tången och tånvallarna upplevs negativt, eftersom de luktar illa under nedbrytningsprocessen och de innebär fysiska hinder för badlivet. Dagens ansamlingar av tång kan också lokalt påverka fisk som leker i strandnära miljöer, t.ex gädda. Förr i tiden var strandområdena kring Klase god lekplatser för gädda. Det finns fortfarande gädda i vattnet kring Klase (observationer 2010) men tångvallarna hindrar gäddorna från att ta sig in till lekplatserna. Eventuella yngel kan inte heller tas sig ut till havet.

Tångvallarna består av uppspolade tångarter. Halterna av näringsämnen i denna tång kan vara hög. Uppmätta värden på andra platser på Gotland har varit 15 kg organiskt kväve per ton och 3 kg total fosfor per ton tång (torrvikt) (NN muntl). Det innebär att betydande mängder näringsämnen kan tas bort från havsmiljön om tången förs bort från strandmiljön för att t.ex. användas som gödningsmedel på åkermark. Ett problem i sammanhanget är att halterna av kadmium i tången är hög (Gotl. Östra Vattenråd muntl).

Restaureringen av våtmarker för att gynna fisk kan ske på två sätt: a) översvämningar med fördämningar b) öppna upp vandringsvägar till befintliga våtmarker. Resultat från andra platser visar att fördämningar ger det snabbaste resultatet. Fiskeriverket har gett ut en rapport Finfo 2011:1 *Våtmarker som rekryteringsområden för gädda i Östersjön* som fungerar som en handbok för restaurering av kustmynnande vattendrag. Fokus är på rekrytering av gädda, men liknande insatser kan troligen även gynna andra arter sötvattensfiskar.

Syfte

Syftet var att ta bort släke längs en sträcka av stranden vid Snoderåns utlopp och att detta skulle minska kväve- och fosforläckaget till Östersjön samt att borttagandet av tång skulle möjliggöra för gäddor, som nu hindras av tångvallen, att komma till sina lekplatser.

Om projektet skulle visa att det fungerar att forsla bort tång och att gäddleken återkommer på Snoderåns stränder kan projektet inspirera till upprepning och utvidgning av åtgärden i privat regi.

Val av område

På översvämningssmarkerna i Snoderviken har det förekommit gäddlek bland annat åren kring 1990. Numer ser man ingen gäddlek och förutsättningen för denna lek är begränsad av att det ligger höga tångvallar längs stränderna som hinder för eventuell uppvandrande gädda.

Regelverk

Vid all verksamhet i naturen måste man ta reda på vilka regler som gäller och kan påverka projektet. Vi fick fram följande information i detta ärende efter kontakter med Region Gotland och Länsstyrelsen:

Terrängkörning: Lantbrukare har rätt att köra jordbruksredskap på sina marker för att utföra skötselåtgärder utan att terrängkörningsdispens krävs.

Upplag: Angående upplag av släke så bör en lantbrukares upplag på egen mark i väntan på att släken skall användas vara tillståndsfri. Är det ett upplags som inte ligger inom ramen för ett lantbruks behov så kan lov krävas för upplag.

Anmälan: Det kan ibland vara nödvändigt med en anmälan om ”miljöfarlig verksamhet” med information om var mellanlagringen (avrinning, förkompostering) sker. Det är viktigt att uppläggningsen sker på en plats där risken för luktstörning är liten, dvs att man håller sig en bit ifrån eventuella hus och sommarstugor. Att släken inte bara blir liggande i en hög, utan verkligen används. Annars räknas det som deponering. Deponering av organiskt material är i dag förbjudet enligt lag. Regionen rekommendera att man hellre lägger den direkt på den plats där den senare skall spridas.

Vid några tidigare projekt har man valt att lägga upp släken i anslutning till stranden, då hamnar det salt som urlakas på en plats som redan är "saltstänkt" och eventuella näringsämnen hamnar också på en plats som hade haft ännu större påverkan av näringsämnen om den inte körs bort för användning.

Metodik

Vi lokaliserade en plats vid stranden där det rann ut vatten från strandängarna till havet. Stränderna kring utflödet och vattendraget var fyllada av tång. Genom att schackta bort tångvallen och den tång som låg i vattendraget skulle det finnas möjligheter för fisk att vandra upp på översilade strandängar.

Grävning utfördes med traktor försedd med en stengrep alternerat en skopa. Släken myllades omgående ner på åkermark.

En testgrävning genomfördes 22 sept 2011 därefter gjordes huvudgrävningen 14 mars 2012. Mycket av materialet var starkt förmultnat och måste därför tas upp med skopa. Huvuddelen av den delvis upplösta släken lades därför upp invid grävningsplatsen. Den sammanhängande släken togs upp med gaffelskopa och kördes bort och myllades omgående ner på åkermark. Släke rensades från ca 80 meter strandlinje och 30 meter dike.



Ovan: Kartskiss som visar försöksområdet.
Nedan: Flygbild som visar lokalen. Foto 4 juli 2012, Björn Hjernquist.



Bilder från borttagandet av släke på stranden



Bilderna visar olika moment i rensningsarbetet. Som redskap används både vanlig skopa och vattengenomsläpplig stengrep.



Översta bilden: Inloppet till den naturliga "bäcken" är belt igensatt av tång i olika förmultningsstadier.
Nedre bilden: En mittfåra friläggs i tånvallen.

Resultat

När all släke tagits bort var vandringsvägarna för fisk öppnade från havet till våtmarker på strandängarna.

Under våren inspekterades strandängarna vid flera tillfällen men vi såg ingen fisk eller tecken på lek. Vattennivån i havet var under hela perioden låg och strandmarkerna var blöta främst beroende på avrinning från högre belägen fastmark. Denna avrinning är dock betydligt mindre numer jämfört med på 1980- och 1990-talen.

Diskussion

Gädda, abborre och olika karpfiskar i Östersjön har sina lek- och uppväxtområden i grunda skyddade vikar med gynnsam temperatur och riklig undervattensvegetation. Förändringar i denna miljö påverkar fiskarternas reproduktion och numerär.

Den viktigaste förutsättning för att fiskar ska kunna leka på strandängar är att det finns vatten och det förutsätter ett högt vattenstånd. Det räcker inte med att ta bort tång och öppna igenslammade vattenfårar. Det behövs längre perioder med högt vattenstånd, dels för att fisken ska kunna gå upp och leka och dels för att ynglen ska hinna växa upp. Erfarenheterna från de senaste decennierna visar att det är ovanligt med högvatten längre perioder på vårvintern. Vill man gynna gäddreproduktion bör man därför vidta åtgärder som höjer vattenståndet på strandmarkerna under några månader. Det kan göras genom att man bygger dämmen på de platser där strandängarna avattnas. När fiskynglen har nått lämplig utveckling öppnar man dämmena. Bäst fungerar marker som svämmas över under våren och som används som betesmark under sommaren. Detta hindrar igenväxning och skapar goda lek- och uppväxtmiljöer för fisk.

Ett problem är landhöjningen eftersom den bidrar till att bygga upp barriärer mot havet. Landhöjningen i Snoderviken är ca 2,5 mm/år (mätstation Visby: 3,2 mm/år). Samtidigt höjer sig havet beroende på höjning av havstemperaturen (volymen ökar vid höjd värme). Havsvattenståndshöjningen har varit ca 3 mm/år under de senaste 30 åren och totalt ca 20 cm sedan 1886. Det innebär att man kan notera en höjning av marknivå i förhållande till havet i Snoderviken på ca 1 mm/år. Sedan 1980-talet när gäddlek på strandängarna senast observerades har strandområdet höjts ca 2 cm, vilket är mycket när marginalerna är så små.



Översvämmad strandäng uppströms gränslinjen. Marker som är lämpliga för gäddlek.



Skräntärna fångar gädda i Snoderviken.

Foto baksida: Ansamling av tång i hamnen i fiskeläget Klase
strax norr om projektets släketäkt.
Samtliga foton: Björn Hjernquist

