



2/3-2015

Vedr. Sagsnr.: 14-7000-000083. Høring vedr. udkast til bekendtgørelse om særlige fiskeriregler for gedde i visse brakvandsområder ved Sydsjælland og Møn

Til NaturErhvervstyrelsen

Undertegnede fra Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet vil hermed supplere den biologiske rådgivning fra DTU Aqua vedr. forslaget af 18. december 2014, og fremføre vores mening om forslaget.

Baseret på de data, vi har indsamlet fra alle tilgængelige kilder fra de berørte områder i forbindelse med projekterne "Atlas over danske ferskvandsfisk" (Carl & Møller (red.) 2012) og "Atlas over danske saltvandsfisk" samt diverse bachelor- og specialeprojekter, kan vi kun støtte forslaget. Vi har siden 2006 stået for den nationale kortlægning af udbredelsen af alle danske fiskearter, herunder gedder i både ferskvand og brakvand, og det er vores opfattelse, at brakvandsgedder er sårbare overfor både naturlige (saltholdighed) og menneskeskabte faktorer (fiskeri).

Vores vigtigste kommentarer er følgende:

1). Brakvandsgedder findes kun i større antal i en meget lille del af Danmark, primært i områder af den sydøstlige del af landet, og næsten alle bestande er meget svingende i størrelse. Saltvandsindstrømning vil medføre saltslåning blandt gedderne med mellemrum, men hvis fiskepresset i de vigtige gydeområder holdes på et fornuftigt niveau, vil bestanden komme sig i løbet af få år – selv efter episoder med massedød.

I Præstø Fjord er det vores opfattelse, at bestanden er forholdsvis lille og meget mindre, end den har været i tidligere perioder. Saltslåning er tidligere registreret, men at bestanden ikke er vendt tilbage til tidligere tiders storhed kan formentlig tilskrives det omfattende redskabsfiskeri i fjorden. I vores relativt store fiskeundersøgelse fra oktober 2010 blev der ikke fanget én eneste gedde (Calum 2010), men fra lystfiskerindberetninger ved vi, at de i perioder kan fanges i pæne antal i mindre områder af fjorden. Vi har i forbindelse med Fiskeatlassets feltarbejde set mange mindre gedder i 2013-2014, så indtrykket er, at bestanden med lidt hjælp igen kan blive stor.

I Jungshoved Nor var der tidligere en meget stor gydebestand, som efter gydningen trak ned i bl.a. Storstrømmen, hvor de tilbragte sommerperioden. Denne bestand blev næsten udryddet af

saltslåning i 1960'erne, og den er ikke vendt tilbage. Der fanges tilsyneladende nu kun ret få gedder i Jungshoved Nor, og det vides ikke, om det er rester af den gamle bestand eller strejfer fra andre bestande (fx Stege Nor).

Vi har kun få konkrete data fra Fanefjord, men her fanges i perioder mange gedder af lystfiskere. Lystfiskerne i området går dog stille med dørene, bl.a. forbi de er bange for at stedets redskabsfiskere hører om fangsterne og intensiverer fiskeriet – noget som med mellemrum er sket i de senere år.

I Stege Nor og de tilgrænsende områder findes Danmarks formentlig største og vigtigste bestand af brakvandsgedder. Fiskeriet tiltrækker lystfiskere fra hele landet samt fra udlandet, så der er store økonomiske perspektiver i at udvikle et bæredygtigt fiskeri i området. Områderne udenfor Noret blev omkring januar 2015 ramt af saltslåning, hvor en del gedder mistede livet. Fiskene i Noret klarede sig heldigvis, men det viser, hvor sårbare brakvandsbestandene er.

Fiskeatlassets kortlægning har kun registreret få brakvandsgedder uden for de ovennævnte områder (fx i Guldborgsund, Strandsøerne i Køge Bugt og ved Bornholm), så der er al mulig grund til at passe ekstra godt på disse for Danmark unikke bestande. Vi er enige i, at de pt. ikke tåler en fiskeridødelighed.

2). Den sortmundede kutling har invaderet området i stor stil siden 2009, og Fiskeatlasset har derfor haft ekstra fokus på brakvandsområderne omkring Møn, Lolland, Falster og Sydsjælland siden. Den invasive kutling har en negativ indflydelse på rejebestanden i området (Azour 2011), og arten har formentlig også store konsekvenser for flere af de hjemmehørende fiskearter. Det er den dominerende fiskeart i store områder, især i beskyttede vige m.m., hvor vi har observeret skader på undervandsvegetationen (ålegræs) som følge af kutlingernes gravearbejde (Greisen & Ebert 2013).

Det er nærliggende at antage, at en rovfisk som gedden vil fouragere på de mange sortmundede kutlinger. Dette er dokumenteret i Lake Ontario i USA (Taraborellia et al. 2010). I Stege Nor er der i samarbejde med Fiskeatlasset lavet en undersøgelse af geddernes fødevalg i 2014 i forbindelse med et bachelorprojekt udført af to biologistuderende fra Københavns Universitet. Det er et studium, som vi pt. er ved at publicere i et videnskabeligt tidsskrift, og som vi kan fremsende, så snart det er udkommet. Vi kan dog allerede nu røbe, at gedderne æder mange sortmundede kutlinger, og at en stor geddebestand er et godt biologisk våben mod den invasive kutling.

3). Med hensyn til nedgarnsforbud i de nævnte områder i perioden 1. februar til og med den 31. maj, vil det muligvis have en vis effekt, men desværre vil der i perioden fra 1. juni til 31. januar givetvist være en stor fiskeridødelighed på gedderne på trods af det foreslåede generelle landingsforbud (hjemtagningsforbud) hele året. Det skyldes, at gedder, der fanges i nedgarn, ofte får store skader eller dør, og derfor går til grunde, uanset om de genudsættes eller ej. Hvis man for alvor ønsker at opbygge en stor geddebestand i området, bør det derfor overvejes helt at lukke for garnfiskeri i de nævnte områder. Gedder, der står længe i en ruse eller et bundgarn, vil ligeledes få skader og dermed ofte dø. Der bør derfor indføres pligt til at røgte ruser og bundgarn dagligt i områderne.

4). Forslaget med at overvåge bestandsudviklingen er fornuftig, men baseret på de mange erfaringer Fiskeatlasset har gjort med "Citizens science" i de seneste 9 år, er det vores vurdering, at Fiskeplejens elektroniske fangstjournal ikke kan stå alene som metode. Man kan kun forvente, at en meget lille del af brugerne vil være interesserede i at dele deres fangster med omverdenen, og man kan være sikker på, at mange af dem der gør, kun indberetter en del af deres fangster. Det er noget, som vi ser i fiskeklubbers journaler fra brakvandsområderne, som Fiskeatlasset allerede gennemgår systematisk. Fangstjournalen kan derfor aldrig blive mere end et supplement til en egentlig bestandsanalyse. For at skåne bestanden mest muligt, skal en sådan analyse laves med metoder, der ikke skader fiskene, så traditionelle garnundersøgelser er naturligvis udelukkede. Fiskeatlasset har siden 2009 med stor succes brugt snorkling som undersøgelsesmetode. En anden oplagt metode er kvantificering af DNA fra gedderne i vandet (eDNA). Vi er pt. i gang med at udvikle disse denne metode til en række fiskearter og den vil kunne implementeres i løbet af kort tid. Det er disse metoder vi vil anbefale til overvågning af brakvandsgedde-bestandene, men naturligvis gerne suppleret med fangstrapporter.

Med venlig hilsen



Peter Rask Møller

Associate Professor

EvoGenomics Section, Curator of fishes, herpetology & mammals, Natural History Museum of Denmark, University of Copenhagen, Universitetsparken 15, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark, email: Pdrmoller@snm.ku.dk, Phone: +45 35321070, +4520116643

og



Henrik Carl

Projektleder på Fiskeatlasprojekterne

EvoGenomics Section, Natural History Museum of Denmark, University of Copenhagen, Universitetsparken 15, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark, email: Hcarl@snm.ku.dk, Phone: +45 35321124, +45 28751124.

Referencer:

Azour, F. 2011. Fødebiologi hos den sortmundede kutling *Neogobius melanostomus* i danske farvande. Bachelorrapport, Københavns Universitet.

Carl, H. & Møller, P.R. (red.) 2012. Atlas over danske ferskvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet. 700 pp.

Calum, L. 2010. Præstø Fjord. Status over fjordens fiskefauna 2010. Bachelorrapport, Københavns Universitet og DTU Aqua.

Greisen K. & Ebert, R.B. 2012. Tæthed og antal af den sortmundede kutling *Neogobius melanostomus* i Guldborgsund. Bachelorrapport, Københavns Universitet.

Taraborellia, A.C., Fox, M.G., Johnson, T.B., Schanera, T. 2010. Round goby (*Neogobius melanostomus*) population structure, biomass, prey consumption and mortality from predation in the Bay of Quinte, Lake Ontario. *Journal of Great Lakes Research* 36(4): 625-632.