

**Projekt navn: Stenrev som gyde og opvækst område for fisk (RevFisk)****Projektperiode:** 01.12.2013 – 01.02.2015**Projektdeltagere:**

DTU Aqua (Josianne Støttrup, jgs@aqua.dtu.dk)  
National Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
DHI  
TP Offshore fra Grenå  
Fisker fra Sejerø

**Resume af projekt og forløb:**

Projektets formål er at opbygge viden om marine stenrevs betydning for fisk som gyde- og opvækstområde. Fiskeriundersøgelser på revstrukturer på stenrevet Hatter Barn opbyggede vores viden om fiskearters biodiversitet og fordeling på adskilte revstrukturer, der var hhv. lavtliggende (6-12 m) og dybtliggende (13-17 m). De to dybder blev valgt idet de lå i hhv. den øvre fotiske zone (med rigeligt sollys, der understøtter en tæt tangskov) og i den nedre fotiske zone (hvor sollyset er væsentligt svækket). Ved hjælp af biologiske oversigtsgarn (garn med mange forskellige maskestørrelser) fik vi viden om hvilke fiskearter, der var til stede på Hatter Barn og i hvilke livsstadier samt deres relative tætheder. Fiskefaunen på Hatter Barn var domineret af læbefisk, ulke og juvenile torsk. Stenbider og læbefisk blev observeret gydende på Hatter Barn. Området er således opvækstområde for torsk og gydeområde for bl.a. stenbidere og læbefisk.

Torsks rumlige brug af hhv. det lave og det dybe stenrev på Hatter Barn blev undersøgt vha. akustiske mærker indopereret i torsk fanget i området. De indsamlede data viste en stor tilknytning til stenrevene, hvor de opholdte sig en relativ stor del af deres tid, samt en tendens til, at torskene foretrak det dybe rev, hvor de tilbragte 4 gange så lang tid, som på det lave rev. Flere af torskene udviste en tydelig døgnrytme, hvor de trak ind på stenreven om natten.

Undersøgelserne af torsk og læbefisks interaktioner og præferencer for forskellige udformninger af stenrev i mesocosmosforsøg på Den Blå Planet viste, at specielt store savgylter, var meget territoriale og kunne holde juvenile torsk ude af det huledannede stenrev. Havkarusser viste kun ringe interaktion med torskene og anvendte primært de mindre sprækker i stenrevet til skjul og ophold. Såvel torsk som læbefisk udnyttede de strømlæ, som stenrevets strukturer gav. Om dagen foretrak torsk at stå i høje strømhastigheder, mens der ikke var nogen klar præference om natten. Derudover var der især om morgenen høje koncentrationer af torsk nær bunden, hvor strømmen var laminar.

Modelleringen af bæreevnen på den lave og dybe stenrevsstruktur viste, at det lave rev totalt kunne understøtte op mod 12.000 havkarusse, 2.500 savgylter 1.500 ulke og ca. 500 torsk afhængig af årstiden. Det dybe stenrevsområde kunne totalt understøtte ca. 1.700 havkarusser, 400 savgylter, 175 ulke og 25 torsk afhængig af årstiden. Det skal dog understreges at estimatet er forbundet med stor usikkerhed og yderligere undersøgelser bør udføres for at nedbringe usikkerheden. Denne model kan fremadrettet tilpasses og anvendes som forvaltningsværktøj til at estimere den kvantitative betydning på fiskefaunen af stenrev.

**Referencer, evt. afledte projekter eller andet relevant:**

Stenberg, C., Dahl Kristensen, L. 2015. Stenrev som gyde- og opvækstområde for fisk (Revfisk). Rapport.

Billeder, grafer eller andet visuelt (video):



Billede af garnfiskeri på Hatter Barn Rev.



Hydrofoner klar til at blive placeret strategisk omkring revet for at undersøge torskens adfærd omkring rev.