

# Dansk Selskab for Marinbiologi

30. møde 27. marts 2007 kl. 17-19

I Skov- og Naturstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø (Bus 4A)

## *Skarver og andre vandfugle i danske farvande*

Danmarks Miljøundersøgelses (DMU's) monitorering af vandfugle i danske farvande

**Ved biolog Ib Krag Petersen, Danmarks Miljøundersøgelser, afd. for Vildtbiologi og Biodiversitet**

Mange millioner vandfugle hjem søger hvert år de danske farvande af to overordnede årsager:

- 1) De udstrakte relativt lavvandede farvande rige fourageringsmuligheder for dykænder
- 2) Danmark centrale placering på trækruter for vandfugle

På grund af vore farvandes store betydning for vandfugle har der i mange år været opmærksomhed omkring disse. Danmark var pionerer i optælling af fugle, da Vildtbiologisk Station i 1960-erne startede med at bruge fly til formålet, en metode, som blev anvendt til sidst i 1990-erne.

Som led i et 6-årigt demonstrationsprojekt til belysning af tekniske og miljømæssige aspekter af etableringen af havvindmølleparker, som blev indledt i 1999, fik DMU til opgave at undersøge fuglenes reaktion på mølleparkerne, herunder eventuelle ændringer i vandfugles habitatudnyttelse omkring parkerne. Da den hidtil anvendte metode til optælling af vandfugle fra fly ikke var tilstrækkeligt nøjagtig i den geografiske lokalisering af de observerede fugle, udviklede DMU en ny metode, med anvendelse af linjetransekter og lokalisering af observationer vha. GPS og dataloggere. Ved en rumlig modellering af antal og fordeling af fuglene på grundlag af optællingsdata opnås en fladedækkende beskrivelse af de relevante arters fordeling og antal i en høj geografisk opløsning. Ved en tottrinsmodellering beregnes tætheder langs optællingsruten og derefter estimeres antal mellem transektlinierne på baggrund af omgivelsesvariable som f.eks. vanddybde og afstand til nærmeste kyst.

DMU har også testet anvendelse af højopløselige, digitale orthofotos (geo-oprettede billeder optaget fra fly). Hvis denne metode kan anvendes til at beskrive tætheder af specifikke arter, vil den have mange fordele. Metoden vil kort blive forklaret.

Foredraget vil bringe lytterne igennem ovennævnte stadier i DMU's overvågning af vandfugle i danske farvande suppleret med eksempler på fuglefordelinger og metodediskussioner.

**Hvad betyder udviklingen af skarvkolonien ved Tofte Sø for de kystnære fiskebestande??**

**Ved biolog Else Nielsen, Danmarks Fiskeriundersøgelser (DFU), afd. for Havøkologi og Akvakultur**

Siden skarven blev fredet i 1980, er antallet af skarvkolonier vokset overalt langs de danske kyster. I takt med det stigende antal skarver og en sammenfaldende nedgang i fiskeforekomster kystnært, er konflikten mellem ønsket om at beskytte fuglen og bevarelse af det kystnære fiskeri vokset. Danmarks Miljøundersøgelserne har fulgt skarvens udvikling tæt med årlige tællinger af skarvreder. Skarvkolonien ved Tofte Sø er med sine omkring 4000 reder i dag den største koloni i Danmark.

Skarven spiser primært de hyppigste forekommende fisk under 25 cm og dem, der er lettest at fange. Farvandene langs den jyske østkyst er et vigtigt opvækstområde for fiskeyngel (især fladfisk), og Tofte Sø

ligger midt på denne strækning. DFU har hvert år siden 1957 gennemført et forsøgsfiskeri på faste stationer på de lave dybder langs den jyske østkyst nord for Djursland.

Formålet med denne undersøgelse, som var et samarbejdsprojekt mellem DFU og DMU (Thomas Bregnballe), var at undersøge, om der kunne spores effekter af tilstedeværelsen af skarvkolonien ved Tofte Sø på tætheden af fiskeyngelforekomster på 1,5 – 2,5 m's dybde langs den jyske østkyst nord for Djursland.