

DTU Aqua



Fiskeridirektoratet

Att. Maria Krohn

Dato: 24. oktober 2008

Ref.: DTU Aqua

J.nr.: 2005-31-0062

Med henvisning til e-mail fra Fiskeridirektoratet dem 15. oktober 2008 vedrørende bidrag til besvarelse af spørgsmål 9 fra Miljø- og Planlægningsudvalget til fødevareministeren vedr. blåmuslingefiskeriet i Limfjorden har DTU Aqua udarbejdet følgende svar.

Spørgsmål 9

Hvad er ministerens holdning til DTU's vurdering af, at "et fiskeri af blåmuslinger, der er målrettet områder med høj biomasse af blåmuslinger, vil således kunne stabilisere økosystemet i forhold til hyppighed og omfang af iltsvind"?

DTU Aqua har i konsekvensvurderingerne af muslingefiskeri i Løgstør og Lovns Bredninger anført, at tætte muslingebestande kan medføre iltsvind. Denne vurdering er baseret på målinger af et højere iltforbrug i muslingebanker i forhold til på en fjordbund uden for muslingebanker. Det vurderes i konsekvensvurderingerne, at en høj muslingebiomasse kan øge sandsynligheden for iltsvind i perioder, hvor der ikke sker en opblanding af vandsøjlen, der transporterer ilt ned til bunden.

Forskningsprojektet SUSTAINEX, der i perioden 2000-2003 er gennemført af DHI, DTU, DMU og RUC, har udviklet en 3-D model for Løgstør Bredning med fokus på muslingebestanden som funktion af fysiske og kemiske forhold. Analyser af forskellige fiskeriscenarier med modellen viser, at en lav udtynding af muslingebestande ud over det normale fiskeri, kan reducere arealet der påvirkes af iltsvind de to første år (-55 %), hvorimod der det tredje år sker en øgning af iltsvindsarealet (130 %). I et andet scenarium er der intet muslingefiskeri. Ved et ophør af fiskeriet vil der efter 2 og 4 år ske en øgning af iltsvindsarealet (80-85 %) og efter 6 år er der en mindre reduktion af iltsvindsarealet (-30 %). Ud fra modellen er det ligeledes muligt at etablere en sammenhæng mellem tætheden af muslinger og iltsvindsvolumet. Denne sammenhæng viser, at hvis muslingetætheden er højere end 1,5 kg muslinger m⁻², sker der en øgning af iltsvindsarealet.

Modelanalyserne viser således, at det i visse tilfælde er muligt at planlægge et fiskeri af muslinger, således at muslingebestande udtyndes, og der sker en reduktion i omfang af iltsvind. Det skal dog bemærkes, at denne vurdering bygger på områder som Løgstør og Lovns Bredninger, der er karakteriseret med en høj belastningsgrad af næringsstoffer, hyppig forekomst af iltsvind, og med perioder uden opblanding af vandsøjlen.