

Claes Bernes
EviEM

Anteckningar från möte med intressenter inför EviEM:s utvärdering av hur reduktionsfiske inverkar på vattenkvaliteten i övergödda sjöar

Tid: 13 december 2012, kl. 10.00-12.30
Plats: Tornrummet, Kungl. Vetenskapsakademien, Stockholm

Deltagare: Camilla Andersson, Östhammars kommun
Magnus Bång, Jordbruksverket
Sören Edfjäll, Täby kommun
Catharina Grundin, Vallentuna kommun
Jorid Hammersland, Miljödepartementet
Stellan Hamrin
Linda Kumblad, Baltic Sea 2020
Stefan Nyström, Sportfiskarna
Peter Ridderstolpe, WRS Uppsala AB
Lisa Rydberg, Landsbygdsdepartementet
Emil Rydin, Baltic Sea 2020
Mats Svensson, Havs- och vattenmyndigheten
Björn Tengelin, Structor Miljöteknik AB
Josefin Walldén, Havs- och vattenmyndigheten

Per Larsson, Linnéuniversitet (ordförande för utvärderingen)
Claes Bernes, EviEM (projektledare för utvärderingen)
Sif Johansson, EviEM (verksamhetschef)
Thomas Rosswall, EviEM (ordförande i exekutivkommittén)
Magnus Land, EviEM
Matilda Miljand, EviEM
Wilhelm Granéli, Lunds universitet

Synpunkter per e-mail hade också inkommit från
Ellen Bruno, Naturskyddsföreningen
Carl-Johan Månsson, Hushållningssällskapet Kalmar-Kronoberg-Blekinge

Efter korta introduktioner av Sif Johansson, Claes Bernes och Per Larsson ägnades större delen av mötet åt en diskussion om den planerade utvärderingens inriktning. Då framfördes bl.a. följande synpunkter:

Det är väsentligt att beakta hur **varaktigt** vattenkvaliteten i berörda sjöar har påverkats av reduktionsfisken och andra former av biomanipulering. Likaledes är det viktigt att sätta in åtgärderna i ett större sammanhang – sjöarnas egenskaper är också i hög grad beroende av vad som händer i

omgivande landområden (markanvändning, enskilda avloppsutsläpp, gödselhantering etc.). Mycket av denna påverkan handlar om **fosfortillförsel**. Förutom den externa tillförseln av fosfor behöver man också uppmärksamma den **interna fosforbelastningen**, i en del fall även **bortförseln av fosfor via fiskfångsten**.

Deltagarna tog upp ytterligare ett antal faktorer som kan ha betydelse för hur reduktionsfiske inverkar på sjöars vattenkvalitet. Hit hörde sjöarnas **ursprungliga** (förindustriella) **egenskaper**, **gångna decenniers påverkan** (i form av sjösänkning, avloppsutsläpp o.d.), **hydrologiska faktorer** såsom förekomst av skiktning eller nivåvariationer, vidare sjöarnas **fiskproduktion** samt **andra slags restaureringsåtgärder** (muddring e.d.) som genomförts före eller i samband med biomanipulering.

Innehållet av **syrgas** i djupvattnet nämndes som en av flera vattenkvalitetsparametrar som kan påverkas av reduktionsfiske och som därför borde beaktas av utvärderingen.

Ett alternativ till att reducera bestånden av mört, braxen och annan djurplanktonätande eller bottendjursätande fisk genom fiske kan vara att minska dessa bestånd genom **inplantering av rovfisk**. Det rådde delade meningar bland intressenterna om huruvida utvärderingen också bör granska biomanipulering som enbart bygger på sådana ingrepp. Det framhölls dock att rovfisksättningar som genomförts i samband med reduktionsfiske borde noteras. Det kunde även vara intressant att undersöka om sjöars vattenkvalitet kan påverkas negativt genom **utfiskning av rovfisk** (dvs. ett slags "omvänt reduktionsfiske"). I alla händelser borde **fritidsfisket** beaktas, eftersom det kan ha mycket betydande inverkan på bestånden av gös och annan rovfisk.

Några av intressenterna påpekade vidare att experimentella studier av biomanipulering i liten skala kan ge värdefull information om vilka mekanismer som är inblandade. Det rådde dock enighet om att studier av **ingrepp i full skala** är mer relevanta när det gäller att bedöma hur användbar metoden är för den praktiska miljövården. I vissa fall är det inte möjligt att bedriva reduktionsfiske annat än i begränsade delar av en sjö – sådant bör noteras, eftersom det kan påverka resultaten.

En annan fråga som togs upp under mötet var behovet av att granska **olika metoder** för reduktionsfiske, inklusive oönskade effekter såsom trålnings-skador på bottenarna, bifångster av rödlistade arter och hög dödlighet bland fångade rovfiskar som släppts tillbaka i sjön.

Slutligen föreslog flera av mötesdeltagarna att utvärderingen borde studera effekter av reduktionsfiske inte bara i sjöar utan också i **fjärdar längs kusterna**. Inte minst i Östersjön finns många sådana mer eller mindre avgränsade kustvattenområden. De kännetecknas av låg salthalt och en fiskfauna av ungefär samma slag som i nordiska insjöar. Åtskilliga av dem är övergödda, och några har blivit föremål för biomanipulering.

Mötesdeltagarna bidrog också med ett antal tips om dataunderlag och kontaktpersoner.