

Karpen er en omdiskuteret fisk i disse år, da den kan påvirke miljøet i de søer, den lever i. Fra især Australien og Nordamerika er der rapporteret om stærkt forringet miljøtilstand og nedsat biodiversitet som følge af udsætning af karper. Er det samme tilfældet i Danmark? Et hold af Danmarks dygtigste fiskeeksperter giver dig her de reelle fakta.



Undersøgelser viser at karper roder i bundsedimentet og kan skabe uklare søer. (foto: Henrik Carl)

Truer karpen vandmiljøet

Af Søren Berg, Christian Skov og Finn Sivebæk, DTU-Danmarks Fiskeriundersøgelser og Henrik Carl, Zoologisk Museum, Københavns Universitet.

Der er aldrig lavet egentlige undersøgelser af karpers indvirkning på miljøtilstanden i danske søer. Men der findes nogle få mere eller mindre dokumenterede observationer, hvor introduktion af karper i mindre søer eller damme har medført nedsat sigtddybde og markant reduktion i mængden af undervandsplanter

De observationer stemmer helt overens med en række udenlandske undersøgel-

ser, som alle har vist, at jo større mængde karper (målt i kg=biomasse) der findes, jo større er vandets indhold af ophvirvlet bundmateriale, næringsstoffer og alger. Samtidig falder sigtddybden og mængden af undervandsplanter bliver mindre.

Roder i bunden

Flere undersøgelser peger på, at tabet af undervandsplanter ikke skyldes egentlig græsning, men derimod, at planternes rødder løsnes fra bunden, når sedimentet gennemrodes. Efterfølgende driver planterne på land og går til.

En grov tommelfingerregel peger på, at

man ved en biomasse af karper omkring 200-250 kg/ha altid kan forvente en tydelig negativ effekt på vandkvaliteten.

Som de fleste andre fiskearter lever karpens yngel af dyreplankton. Senere i livet skifter den til hovedsagelig at æde insekter, snegle, muslinger og krebsdyr, der lever på eller i bunden. Disse fødeemner søger den efter ved at "pumpe" eller "blæse" bundmateriale op med munden, som den enten sier gennem gællerne eller endevender og plukker dyr der blotlægges. I perioder med dårlige fødeforhold kan karpen æde plantemateriale, herunder frø fra landplanter.

Karper og brasen øger problemet

Der er ingen tvivl om, at karpernes negative påvirkning af miljøtilstanden i søer især skyldes deres fødesøgningsteknik. Brasen søger føde på samme måde og undersøgelser har vist, at brasen ophvirvler mere materiale end karpen. En ny dansk undersøgelse har vist, at øget sigtddybde i forbindelse med biomanipulation især

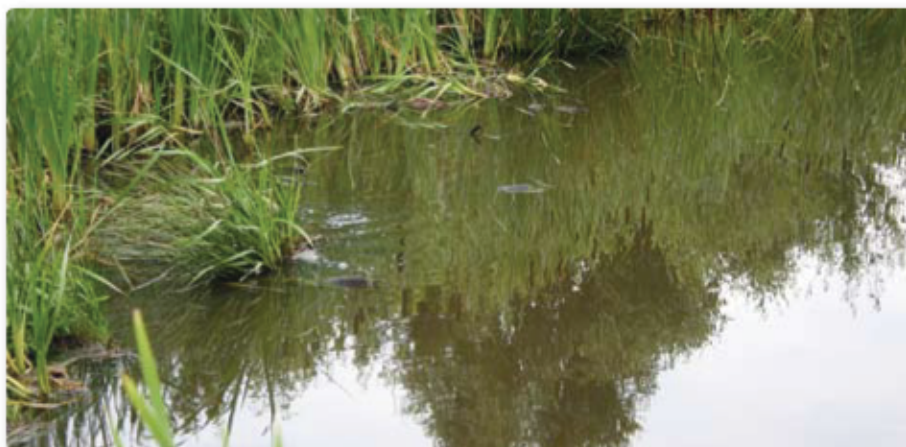
skyldes reduktion i tætheden af store brasen. Findes der også brasen i en given sø, er man derfor nødt til at vurdere karpernes effekt i forhold til den samlede biomasse af både karper og brasen.

Ynglesucces skaber negativ effekt

I søer, hvor karperne formerer sig, vil de skabe en negativ effekt, idet karpernes yngel, i lighed med anden fiskeyngel, gør indhug i søens dyreplankton i løbet af sommeren. Ligeledes vil biomassen af store karper med tiden som oftest overstige det kritiske niveau (200-250 kg/ha).

Alle tilgængelige oplysninger peger dog på, at karper kun sjældent formerer sig i Danmark. Tidligere har man forklaret det med, at danske søer er for kolde til at karperne kan gyde. Men karper gyder ved temperaturer mellem 15 og 28 °C med størst aktivitet mellem 19 og 23 °C. De temperaturer forekommer almindeligt i danske søer forår og sommer. Karpens grundlæggende krav for at kunne gyde med succes er dermed opfyldt. Den trives dog bedre og formerer sig oftere i varmere klima end vores.

Der kendes en del eksempler på småsøer, som har en ynglende bestand af karper. Da de ofte bliver varmet mere op af solen end større og dybere søer, er temperaturen blevet udlagt som den begrænsende faktor for karpens gydning. Men flere af eksemplerne på karpers succesfulde gydning stammer fra dybe og kolde grus-



Bobler afslører en karpe, der søger føde nær bredden (foto: Søren Berg)

gravssøer. Hertil kommer enkelte eksempler på succesfuldt ynglende karper i større vande, eksempelvis Saltbæk Vig.

Der er derfor grund til at tro, at det er andre forhold, som begrænser karpernes gydesucces. Det kunne meget vel være konkurrence med de naturligt forekommende fiskearter. Karpen gyder sent på foråret og prædation på æg eller yngel og/eller fødekongurrence med andre arters yngel kunne derfor være årsagen. Disse sammenhænge er dog dårligt undersøgt. Men de steder hvor karper gyder med succes, er arten som regel den eneste eller den dominerende fiskeart. Ofte observerer man da også, at karper går på leg så godt som hvert år, men æg eller yngel overlever ikke. I de få tilfælde, hvor karper gyder med succes i større søer, er det den mindre forædlede skælkarpe, der tilsyneladende klarer konkurrencen med den naturlige fiskebestand bedre.

Udsætning eller ej

Det kræver altid tilladelse at udsætte fisk i Danmark. Det er uforsvarligt at udsætte fisk, ikke mindst fremmede arter, uden en forudgående grundig biologisk vurdering.

Karpen reguleres i udsætningsmæssig sammenhæng som en hjemmehørende art, men kun i de søer, hvor den i forvejen lever. Derfor kræver udsætning af karper i nogle tilfælde kun tilladelse efter fiskeriloven.

Når man skal vurdere om udsætning af karper vil have negativ effekt på miljøtilstanden i en sø, er det afgørende at tilpasse udsætningsmængden efter den eksisterende tæthed af andre bundlevende fisk som f.eks. brasen, så den kritiske grænse (200-250 kg pr. ha) ikke overskrides. Selv om der utvivlsomt findes mange danske søer, hvor udsætning af få karper pr. ha ikke vil have en umiddelbar negativ effekt på vandkvaliteten, vil det altid væ-

re vigtigt at vurdere om karperne vil formere sig. Hvis de kan det, er der stor risiko for en markant negativ påvirkning af miljøtilstanden, med uklart vand, færre undervandsplanter og øget algevækst, og udsætning må derfor frarådes.



Karper i Danmark

Karpen stammer oprindeligt fra Asien, men er i dag udbredt over stort set hele verden. Det skyldes især karpens gode egenskaber som dambrugs- og prydfisk. Til Danmark kom karpen sandsynligvis i 1500-tallet. Peder Oxe (1520 – 1575) nævnes som den første, der opdrættede karper herhjemme.

I dag er dambrugsopdræt uden betydning og interessen samler sig i stedet om sportsfiskeri efter karper. Muligvis derfor findes karper nu, via lovlig og ulovlig udsætning, vidt udbredt i den danske natur.

Et forsigtigt skøn peger på, at der lever karper i mellem 25 og 50% af alle vore søer og damme. De fleste steder lever der kun et begrænset antal udsatte individer, som ikke formerer sig. Men der er også eksempler på bestande, hvor reproduktionen lykkes regelmæssigt.



En lille sø nær Ry, hvor der lever en bestand af ynglende karper. Vandet er uklart og undervandsplanter mangler. (foto: Søren Berg)