



Pasningsvejledning

Karpefisk

- til havedammen



Flere karpefisk lever i naturen i koldt vandsmiljøer og kan derfor trives godt i havedammen. Fra venstre mod højre; 1. række (øverste): *Carassius auratus* (guldfisk; forskellige varianter). 2. række: *Cyprinus carpio* (koi-karper; forskellige varianter). 3. række: *Chondrostoma nasus* (næse, næsling), *Ctenopharyngodon idella* (græskarpe), *Leuciscus idus* (guldemde). 4. række: *Rhodeus amarus* (europæisk bitterling), *Scardinius erythrophthalmus* (rudskalle), *Scardinius erythrophthalmus* (rudskalle; her varianten gylden rudskalle). Foto: F. Ingemann Hansen

- 1 Dyreart
- 2 Fuldvoksen størrelse
- 3 Forventet levealder
- 4 Anbefalet størrelse og indretning af bassin
- 5 Særlige pasningsbehov, herunder krav til temperatur
- 6 Stimulering og behov for motion
- 7 Fodring
- 8 Sociale behov
- 9 Formering og yngelpleje
- 10 Typiske tegn på sygdom og nedsat trivsel
- 11 Øvrige informationer

1 Dyreart

Carassius auratus (guldfisk, sølvkaruds/-karusse; findes i mange fremavlede varianter med populærnavne som slørhale, blå shubunkin, gul guldfisk m.fl.), *C. gibelio* (damkaruds/-karusse, gibel)

Chondrostoma nasus (næse, næsling)

Ctenopharyngodon idella (græskarpe)

Cyprinus carpio (vildtypen kaldes læder-/skælkarpe, men arten findes i mange fremavlede varianter med det fælles overordnede populærnavn "koi" eller "koikarpe". Spejlkarpen er formentlig også en fremavlet variant af vildtypen)

Om karpefisk

Karpefisk-ordenen (Cypriniformes) omfatter over 3000 arter fordelt på 11 familier og inkluderer bl.a. karper, elritser, smerlinger og sugekarp.

Karpefisk er formodentligt én af de ældste nulevende grupper af benfisk og findes i hele verden, undtagen Sydamerika og Australien. Artsantallet er størst i Asien.

Flere arter af karpefisk kommer naturligt fra miljøer med kolde vintre og kan dermed trives fint i havedammen året rundt. Specielt guldfisk og koi-karper findes i særdeles mange fremavlede varianter til brug som bassinfisk.

Bemærk!

De fleste af arterne bliver som fuldvoksne så store, at de kræver den plads, som en havedam kan tilbyde. Kun karpefisk, der vil trives udendørs i Danmark året rundt, er omfattet her.

Bemærk dog at slørhaler er mere kuldefølsomme end de øvrige og skal tages ind i et passende akvarium om vinteren.

Gobio gobio ((almindelig) grundling)

Hypophthalmichthys molitrix (uoff. navn: sølvkarpe)

Leuciscus idus ((almindelig) rimte, Ejbygedde, guld-/blåemde, blåstrandkarpe)

Rhodeus amarus ((europæisk) bitterling)

Scardinius erythrophthalmus ((almindelig) rudskalle; en gylden variant kaldes populært gylden rudskalle)

Tinca tinca (suder; en gylden variant kaldes populært guldsuder)

2 Fuldvoksen størrelse

Mange af karpefiskene omfattet her findes i flere varianter med forskellige populærnavne. Specielt guldfisk og koi-karper findes i specielt mange fremavlede varianter med vidt forskellige farver, mønstre og størrelser, og det for disse arter stort set kun fremavlede varianter, der findes i handlen. Se boksene til højre for mere om oprindelse og fremavl af varianterne af koi og guldfisk.

Ctenopharyngodon idella findes også i en albino variant, mens *Scardinius erythrophthalmus* og *Tinca tinca* begge findes i en gylden variant. Hos *Tinca tinca* er det oftest den gyldne variant, som ses i handlen.

De fleste arter, men ikke alle (f.eks. *Hypophthalmichthys molitrix*), har føletråde omkring munden.

Arterne omfattet i denne vejledning varierer enormt i størrelsen og bliver fra ca. 10 cm til over 100 cm i fuldvoksen totale længde, afhængig af art. Bemærk at varianter inden for samme art også kan variere meget i deres fuldvoksne størrelse.

De mindste arter (under ca. 20 cm) er *Gobio gobio* (12-20 cm) og *Rhodeus amarus* (5-15 cm).

De mellemstore arter (ca. 20-50 cm) er *Carassius auratus*, *C. gibelio*, *Chondrostoma nasus* og *Scardinius erythrophthalmus*.

De store arter (ca. 50-100 cm) er visse varianter af *Cyprinus carpio*, *Hypophthalmichthys molitrix* (kan dog evt. blive over 1 m), *Leuciscus idus* og *Tinca tinca*.

De største arter (> 100 cm) er *Ctenopharyngodon idella* og de store varianter af *Cyprinus carpio*.

Mange af disse fisk, specielt hvis de holdes i almindelige akvarier, opnår ikke deres maksimale fuldvoksne størrelse, fordi de holdes under for trange forhold. Det er særdeles vigtigt at give fiskene tilstrækkelig med plads, så de har de bedste muligheder for at udvikle sig naturligt.

3 Forventet levealder

Levealderen for store koldtandsfisk er generel høj, og arterne i denne vejledning kan blive mellem 12 og 40 år gamle, *Rhodeus amarus* dog normalt kun op til 5 år.

Guldfisk ses at blive over 40 år gamle, og koi-karper kan også blive særdeles gamle, typisk 20-45 år, men muligvis meget mere.

Se arterne i [billedgalleriet](#) i afsnit 11.

Koi-karpers oprindelse

Arten *Cyprinus carpio* blev for mange århundreder siden indført flere steder i verden, bl.a. Europa og Japan, og opdrættet til brug som spisefisk.

De fremavlede former af skælkampen til brug som prydfisk i bassiner – de såkaldte koi-karper – stammer oprindeligt fra Japan. Ordet "koi" er en forkortelse af det japanske ord "Nishikigoi", der betyder "spraglet karpe".

I mange år har koi'er været avlet selektivt for at få de mange forskellige, farverige varianter. Vildformen, skælkampen, er grøn-/brun-/grålig.

Fremavl af guldfisk

Det første opdræt af guldfisk startede formentlig i Kina for ca. 1000 år siden. Arten kom sidenhen til Europa i ca. 1600-tallet og er formentlig den første prydfisk i Europa.

Via selektiv avl findes guldfisken i mange former med forskellige størrelser, former og farver. Hos slørhaler ses også forlængede finner.

Guldfisk er i sin vilde form brun-/grøn-/grålig evt. med gyldne nuancer og typisk lysere på undersiden, mens fremavlede varianter typisk har orange og rødlige nuancer.



4 Anbefalet størrelse og indretning af bassin

Fiskene i denne vejledning trives bedst som bassinfisk og skal som udgangspunkt holdes i en hoveddam eller lignende bassin. Da arterne naturligt er koldtandsfisk kan de sagtens tåle og vil trives med – med visse hensyn – at være i hoveddammen året rundt. Da de fleste arter som fuldvoksne bliver store, egner de sig ikke til hold i et almindeligt akvarium. Guldfisk-varianten slørhale er dog mere kuldefølsom og skal tages ind om vinteren i et beplantet akvarium.

Et hovedamanlæg kan være meget forskelligt i størrelse og type, afhængig af hvilken art/arter, dammen skal huse. De typer, der bedst egner sig til at holde fisk i, er et bassin bygget med folie/dug eller glasfiber. Ler/bentonit er også en mulighed, men er dog i mange tilfælde uegnet til fisk, da flere arter vil rode op i bunden og mudre vandet til i deres søgen efter føde. Formstøbte bassiner kan også købes færdiglavede, men de er typisk for små til at holde hoveddamsfisk. Generelt skal en hoveddam placeres et jævnt sted i halvskygge og ikke lige under store løvfældende træer. Etablering af hoveddammen afhænger helt af typen (se her vejledningen for hoveddammen).

For alle hoveddamme er det vigtigt at opretholde et sundt og balanceret vandmiljø ved hjælp af et filter- og pumpesystem, der passer til dammens størrelse og vandvolumen. En passende beplantning er vigtigt for dels at hjælpe med at opretholde en god vandkvalitet og dels for at yde gode skjul for fiskene. Flere planter egner sig til hoveddammen, bl.a. hornblad, vandspir/hestehale, tusindblad, nøkkerose, krebsklo, og langs kanten i sumpbed iris, kærmysse, brudelys, bukkeblad og sværdsiv. Selvom en god beplantning er vigtigt, er det også meget vigtigt med god fri svømmeplads, og planterne skal derfor passe til dammens størrelse og beskæres efter behov.

Den mindste størrelse, der anbefales til en hoveddam med fisk, er 3000 liter, der dog kun egner sig til de mindste bassinfisk (f.eks. slørhaler). Mange hoveddamsfisk bliver store som fuldvoksne og kræver langt mere plads, op til 20-25000 liter (se afsnit 5). For at sikre at fiskene kan overvintre i dammen, skal vanddybden være min. 1,2 m over et område på 2 m² (eller mere afhængig af hvor mange fisk, der er i dammen). Før og efter vinteren er det meget vigtigt at dammen rengøres grundigt og klargøres til vinteren.

Læs meget mere om hoveddammen på www.dyrenesbeskyttelse.dk/pasningsvejledninger/fisk/havedam

5 Særlige pasningsbehov, herunder krav til temperatur

Bassinestørrelse: For at sikre tilstrækkelig svømmeplads for fuldvoksne fisk kræver de mellemstore arter (ca. 20-50 cm) et vandvolumen på min. 6-10.000 liter, de store arter (50-100 cm) min. 12-15.000 liter, og de største arter (over 1 m) min. 20-25.000 liter. De mindste arter (< 20 cm) kan trives fint med ca. 3-6.000 liter, men selvfølgelig gerne mere.

Indretning: De fleste arter trives bedst med en god bevoksning, specielt i kanten, så de her har gode skjulemuligheder og har naturlige lege- og ynglepladser. Bemærk dog at visse af de større arter, f.eks. *Cyprinus carpio* og *Ctenopharyngodon idella*, hurtigt vil æde bløde plantedele, og her bør man vælge og placere beplantningen med omhu og genplante efter behov.

Bundsstrat: Hos specielt de mindre arter *Gobio gobio* og *Rhodeus amarus*, samt den bundlevende *Tinca tinca* anbefales områder med sand eller fint grus. Sådanne områder kan med fordel være på afsatser i bassinets sider, hvor substratet er relativt nemt at rense, så vandkvaliteten holdes i orden. *Tinca tinca* ses om vinteren at grave sig helt eller delvist ned i et blødt bundsubstrat, og arten bør have mulighed herfor. Ved hold af koi skal områder med bundlag og plantebed skærmes af med f.eks. store sten, da de ellers hurtigt vil rode op heri, og på den måde frigive mange næringsstoffer med forringet vandkvalitet til følge.

Ilt- og strømforhold: Størstedelen af disse karpfisk lever naturligt i miljøer med



Disse karpfisk egner sig bedst til en hoveddam med god fri svømmeplads og skjul. Foto: F. Ingemann Hansen

Biologisk kredsløb i balance

Det er vigtigt for vandmiljøet og dermed fiskenes trivsel med et balanceret biologisk kredsløb, der løbende kan fjerne giftige næringsstoffer fra vandet og producere ilt.

Dette sikres ved en god beplantning, et passende filter- og luftpumpesystem, ved at fjerne døde planter, rense bund og filter regelmæssigt og undgå overfodring.

Naturlig udbredelse

Arterne i denne vejledning stammer oprindeligt fra Asien og/eller Europa.

Det centrale og/eller østlige Asien: *Carassius auratus*, *Ctenopharyngodon idella* og *Hypophthalmichthys molitrix*.

Det centrale Asien til Europa: *Carassius gibelio* (evt. i Europa via introduktioner) og *Cyprinus carpio*.

Europa og det vestlige Asien: *Gobio gobio*, *Leuciscus idus*, *Scardinius erythrophthalmus* og *Tinca tinca*.

Kun Europa: *Chondrostoma nasus* og *Rhodeus amarus*.

Læs mere om introduktioner, levesteder og status i naturen i afsnit 11.

ingen eller kun svag strøm, og specielt de bundlevende arter (*Ctenopharyngodon idella*, *Tinca tinca*) er temmelige tolerante over for lavt iltindhold. Bassinet bør derfor om udgangspunkt have en svag strøm, men dog tilstrækkelig omrøring til at ilte og filtrere alle vandlag i hele dammen. *Chondrostoma nasus* vil dog klart trives bedst med en moderat til kraftig strøm, og *Hypophthalmichthys molitrix* kræver kraftig strøm for at ville yngle (om end de i Danmark sandsynligvis ikke vil yngle pga. den lave temperatur).

Nogle arter lever naturligt i næringsrige vandmiljøer og tolerer en relativ høj grad af forurening. Det anbefales dog altid for et damanlæg at holde vandmiljøet sundt ved hjælp af et godt filter- og pumpesystem.

6 Stimulering og behov for motion

Såfremt der er rigeligt skjul og skygge fra beplantning, rigelig fri svømmeplads, fodringen er varieret, og fiskene holdes i grupper, kræves ingen yderligere berigelse.

De fleste af disse karpfisk bevæger sig i alle vandlag; *Tinca tinca* dog primært nær bunden. *Ctenopharyngodon idella* ses under naturlige omgivelser ofte at opholde nær substratet, men i et bassin bevæger de sig dog i alle vandlag. Vær sikker på at fiskene har både god fri svømmeplads i alle vandzoner, men også gode skjulesteder ved bassinets kanter.

Ctenopharyngodon idella og *Hypophthalmichthys molitrix* kan begge springe højt og langt, men vil dog normalt kun gøre dette, hvis de stresses, f.eks. ved fangstforsøg (af såvel mennesker som dyr). Er der rovdyr og -fugle i området, kan det derfor kræve visse foranstaltninger (f.eks. høj bassinkant) for ikke at risikere, at fiskene ender på land i forsøg på at undslippe og herved kvæles.

7 Fodring

De fleste af disse karpfisk er i naturen altædende og æder både alger, plantedele, mindre hvirvelløse dyr og evt. dødt organisk materiale. *Gobio gobio* æder dog primært smådyr, mens *Leuciscus idus* som voksen bliver en rovfisk, der æder mindre fisk. Føletrådene hos mange af karpfiskene bruges til at søge efter føde på bundsubstratet og andre flader.

I fangenskab tager de fleste karpfisk både tørfoder og forskellige hvirvelløse dyr (også i frostform), og alle typer foder bør gives varieret. Der findes i handlen også specialfoder til visse fisk, f.eks. koi.

Umiddelbart før fiskenes overvintring er det vigtigt, at de er i god foderstand, så de uden problemer kan komme igennem dvalen. Ved en vandtemperatur på under ca. 10° C må der ikke fodres, da fiskene i værste fald kan dø heraf, og i foråret, når vandtemperaturen kommer over de 10° C, skal der i starten gives et specielt letfordøjeligt foder.

Af hensyn til vandkvalitet og biofilteret er det vigtigt, at man fodrer så regelmæssigt som muligt, som udgangspunkt hver dag (sommer gerne op til 2-4 gange dagligt, efterår/forår 1 gang dagligt). Såfremt fiskene er i god foderstand, kan man dog ved korte ferier undlade at fodre i flere dage, uden at fiskene tager skade.

Bemærk at der hos bl.a. guldfisk og koi kan opstå et dominanshierarki i gruppen af artsfæller, hvorved de lavest rangerende individer risikerer ikke at få tilstrækkelig føde. Her kan det være nødvendigt at flytte nogle individer til et andet bassin, så de kan få den nødvendige fodermængde.

8 Sociale behov

Disse karpfisk er gruppelevende og bør holdes min. 5, men gerne flere, sammen, så deres naturlige sociale behov tilgodeses, og de kan udvise naturlig adfærd over

Bitterling som graviditetstest

Den europæiske bitterling (*Rhodeus amarus*) blev tidligere brugt som graviditetstest til kvinder.

Ved at injicere hunfisken med kvindens urin kunne graviditet angiveligt konstateres, hvis læggerøret (organet, der afgiver æggene) ragede frem.

Undgå altid overfodring

Vandet kan ved overfodring let fordærves, og fiskene vil ofte blive stærkt svækkede eller dø som følge heraf.

Ved kortere ferier (<10 dage) er det derfor ofte bedre at undlade at fodre frem for at overlade fodringen til uerfarne personer. Foderautomat er også en mulighed.

Giv som tommelfingerregel ikke mere foder end hvad der bliver spist inden for 10-15 minutter, og eventuelt overskydende foder bør fjernes efter hver fodring.

Efter perioder uden foder (f.eks. vinter) er det vigtigt at starte fodringen op langsomt.

for artsfæller. Holdes naturligt sociale fisk alene uden kontakt til artsfæller ses hos mange arter, at de ændrer adfærd og bliver mere sky. Arterne ses også i nogle tilfælde at danne gruppe med andre arter, i fald der ikke er tilstrækkelig mange artsfæller til stede.

Gobio gobio er en decideret stimefisk og vil derfor trives bedst i større grupper på min. 8-10 individer, men meget gerne flere. Artsfæller hos blandt andet denne art ses at kommunikere ved hjælp af lyde. *Hypophthalmichthys molitrix* ses også naturligt i stimer i ynglesæsonen, som dog i Danmark normalt ikke opnås. Denne art svømmer i perioder også med *Ctenopharyngodon idella*.

Leuciscus idus er i naturen kun gruppelevende som ung, men i et damanlæg bør de også som voksne holdes flere artsfæller sammen under forhold med god plads. Bemærk dog at *Leuciscus idus* som voksen er en rovfisk, og den må derfor ikke holdes med fisk, den kan gabe over.

De fleste arter af disse karpfisk er fredelige og kan holdes med andre ikke-aggressive arter. Solaborrer er territorielle fisk, og det kræver derfor rigeligt plads, hvis solaborrer og karpfisk skal holdes i samme bassin. Andre fisk, f.eks. *Leuciscus idus* og *Ctenopharyngodon idella*, kan også risikere at stresses hinanden, hvis bassinet ikke er stort nok.

Generelt ved artssammensætning skal man tage hensyn til arternes temperament. Holdes arter med meget forskelligt temperament sammen, ses det ofte, at de sky arter trækker sig endnu mere tilbage og sandsynligvis stresses af tilstedeværelsen af livlige arter. Desuden vil mere rolige arter dårligere kunne få deres del af føden, hvis der er livlige og mere aggressive arter til stede.

9 Formering og yngelpleje

Karpfisk er alle æglæggere, og langt de fleste gyder frit i vandet eller blandt planter. De befrugtede æg vil da synke til bunds og hæfte sig til plantedele, sten eller andet substrat. Mange af arterne vil i naturen migrere over store afstande for at finde en passende yngleplads, men de vil til gengæld ikke bruge tid på yngelpleje. *Rhodeus amarus* er i sin yngleadfærd temmelig unik, da den placerer sine befrugtede æg i skaller fra maler- eller dammuslinger.

For størstedelen af arterne vil en optimal yngleplads bestå i relativ lav vandstand og god undervandsvegetation, der yder god beskyttelse for æg og unger. Ønskes yngel af disse fisk, bør man derfor etablere havedammen med et lavvandet område med god, tæt vegetation. Der findes desuden i handlen såkaldte gydemåtter (kunststofplanter), som relativt nemt stimulerer fiskene til at gyde, og i øvrigt let kan flyttes og desinficeres efter klækning af æggene.

Chondrostoma nasus og *Ctenopharyngodon idella* yngler naturligt på lavt vand med hurtig strøm og grusbund, og de vil formentlig kræve disse mere specielle forhold for at yngle succesfuldt. *Hypophthalmichthys molitrix* kræver typisk høj strøm, temperatur, iltindhold og vandstand for at ville yngle. I Danmark er der i udendørs bassiner aldrig konstateret ynglende *Ctenopharyngodon idella* eller *Hypophthalmichthys molitrix*, sandsynligvis fordi temperaturen ikke er høj nok i tilstrækkelig lang tid, og de fysiske forhold i et normalt havedamsbassin ikke er optimale til at fremstimulere yngleadfærd.

Til gengæld yngler langt de fleste guldfisk hvert år og koi ca. hvert andet år i havedammen om sommeren (når vandtemperaturen bliver tilstrækkelig høj), men ofte ædes æg og yngel hurtigt af voksne fisk. Hvis der skal være en chance for succesfuldt opdræt af fiskene, skal æggene flyttes til et beskyttet bassin lige efter gydning, hvilket oftest foregår meget tidligt om morgenen.

10 Typiske tegn på sygdom og nedsat trivsel

Ved anskaffelse af fisk er det vigtigt kun at købe sunde og livskraftige individer. Se boksen til "[Sygdomstegn hos fisk](#)" for typiske tegn på, at en fisk er syg eller

Flere arter i samme bassin

Ved artssammensætning i havedammen bør der tages hensyn til, hvor i vandsøjlen de forskellige arter bevæger sig (hhv. bund, midt og overflade), således at bassinets rummelighed udnyttes bedst muligt, og altid så overbefolkning i et vandlag undgås.

Vær opmærksom på at nærtbeslægtede arter kan yngle med hinanden. For at undgå arts-krydsning, der kan have negative konsekvenser for afkommet, bør man ikke holde arter, der kan yngle med hinanden, i samme bassin.

Opdræt kræver viden

Decideret opdræt kræver, at man på forhånd sætter sig grundigt ind i den enkelte arts behov, da dette kan variere meget arterne imellem.

Vejled dig her med specialister inden for den enkelte fiskegruppe/-art. Forhør dig evt. hos Dansk Akvarie Union eller Dankoi ApS for kontakt til sådanne.

svækket.

Desuden er en høj vandkvalitet meget vigtigt for at undgå stressede fisk, der er betydeligt mere modtagelige overfor sygdomme og parasitter end sunde fisk er.

For at sikre at nyindkøbte fisk ikke er smittede med en sygdom eller parasit, der let kan smitte videre til andre fisk og dermed risikerer at ødelægge et helt bassin, holdes de isolerede i et karantænebassin i ca. 3-4 uger, før de slippes ned til de øvrige fisk. Fiskene kan med fordel anskaffes fra forhandlere, der allerede har holdt fiskene i karantæne under kontrollerede forhold. Man afliver hver enkelt inficerede fisk ved først at give den et hårdt slag i hovedet, hvorefter hovedet umiddelbart og hurtigt afskæres med en skarp kniv. Døde fisk smides i affaldsspanden.

Fiskedræber, der viser sig ved små hvide pletter på størrelse med saltkorn, er en meget almindeligt forekommende, dødelig og meget smitsom sygdom hos ferskvandsfisk, forårsaget af en encellet parasit, der angriber fiskens krop, finner og gæller. På nuværende tidspunkt kan der ikke købes et behandlingspræparat på håndkøb mod fiskedræber, hvorfor man så vidt muligt skal undgå at få parasitten i akvariet og sørge for, at fiskene altid er sunde og ikke er stressede i deres omgivelser.

Rengør altid remedier og andre ting, når de bruges/flyttes mellem forskellige bassiner/akvarier, og oprethold en god vandkvalitet.

Der kan desuden bruges et filterstartsprodukt, der kan købes i dyrehandlen, så den biologiske nedbrydningsaktivitet hurtigere kommer op at køre ved opstart af et bassin eller efter overvintring. På den måde sikres fiskene gode og stabile forhold, og risikoen for stress og dermed sygdomsangreb reduceres.

Forkølelsespletter (en belægning af hvide/gullige udflydende pletter) kan forekomme, hvis fiskene udsættes for pludselige temperaturfald og/eller lever i overbefolkede bassiner. Svamp (vattot-lignende hvide/gullige/orange udvækster) angriber typisk svækkede fisk (f.eks. med sår), der lever i vand med dårlig kvalitet. Et behandlingspræparat findes, men der bør altid først sikres en god vandkvalitet.

11 Øvrige informationer

For kontakt til praktikere forhør dig hos Dansk Akvarie Union (www.danskakvarieunion.dk) og Dankoi ApS (www.dankoi.dk).

Naturlige levesteder

De typiske levesteder for disse karpfisk er søer, langsomt flydende floder og vandløb, damme og lignende miljøer med svag eller ingen strøm. Enkelte arter lever dog naturligt i miljøer med moderat til kraftig strøm, bl.a. *Gobio gobio* (findes dog også i stillestående vand), *Chondrostoma nasus* samt *Hypophthalmichthys molitrix* i yngleperioden.

Disse fisk lever alle primært i ferskvandsmiljøer, men *Carassius auratus*, *Ctenopharyngodon idella*, *Cyprinus carpio*, *Gobio gobio* og *Tinca tinca* kan også tåle brakvand og dermed et mindre saltindhold i vandet (dog evt. kun i kortere perioder).

Carassius gibelio, *Ctenopharyngodon idella* og *Leuciscus idus* findes desuden i forurenede og/eller iltfattige miljøer og er dermed relativt tolerante og tilpasningsdygtige arter.

Status i naturen

International status for de vilde bestande af *Carassius*-arterne og *Ctenopharyngodon idella* er ikke officielt evalueret, og det vides dermed ikke om arterne er truede eller ej i naturen.

Enkelte arter er udryddelsestruede i naturen - se boksen "[Udryddelsestruede arter](#)".

Sygdomstegn hos fisk

- svømningen er usikker og ukarakteristisk
- en stimefisk isolerer sig og trækker bort fra flokken
- fisken er mager og lidt krumbøjet i forhold til sine artsfæller
- bugen er udspilet, så skællene "stritter"
- kroppen er besat af hvide prikker eller pletter, der ikke hører til dens normale farvemønster
- fiskens gæller bevæger sig meget hurtigere end hos de øvrige fisk
- fisken gubber sig mod objekter (kaldes hos koi'er, at de "blinker")
- en fisk, der normalt svømmer frit, hviler konstant på bunden (visse arter hviler dog naturligt på bunden, specielt om natten)

Introduktioner med følger

Samtlige arter i denne vejledning er i dag introduceret til mange forskellige steder i verden, ofte med negative følger for de oprindelige økosystemer.

Chondrostoma nasus er blandt andet introduceret til visse områder i Frankrig og Italien, hvor den udkonkurrerer de oprindelige arter sydeuropæisk og sydvesteuropæisk næsling.

Ctenopharyngodon idella og *Hypophthalmichthys molitrix* er introduceret til visse områder bevidst for at kontrollere algeopblomstringer og plantevækst.

Akvakultur er også årsag til mange introduktioner i naturen.

Husk at det er ulovligt at sætte opdrættede fisk ud i naturen.



Alle øvrige arter i denne vejledning anses overordnet ikke som værende truede (IUCN: Least concern). Alle, undtagen *Gobio gobio* og *Leuciscus idus*, er dog visse steder lokalt truede grundet ødelæggelse/omdannelse af naturlige levesteder og ynglepladser, forurening og/eller introduktion af konkurrerende fisk eller rovfisk.

Billedgalleri

Foto: F. Ingemann Hansen (fotos af *Cyprinus carpio* er taget hos Dankoi ApS).



Carassius auratus (guldfisk, sølvkaruds/-karusse). Guldfisken findes i mange fremavlede varianter, bl.a. slørhale, blå shubunkin, gul guldfisk



Chondrostoma nasus (næse, næsling)



Ctenopharyngodon idella (græskarpe)



Ctenopharyngodon idella (græskarpe; albino variant)



Udryddelsestruede arter

Den naturlige, vilde bestand af skælkarp (*Cyprinus carpio*) er sårbar (IUCN: Vulnerable) blandt andet grundet hybridisering med udsatte fremavlede former.

Sølvkarp (*Hypophthalmichthys molitrix*) anses som en nær truet art i naturen (IUCN: Near threatened) grundet ødelæggelse af levesteder, forurening og overfiskning.

Europæisk lovgivning

Den europæiske bitterling (*Chondrostoma nasus*) er opført på liste 3 i Bern-konventionen, hvilket betyder, at arten er beskyttet i naturen.



Cyprinus carpio
(læder-/skælkarpe). Arten findes i mange fremavlede varianter (koi-karper). Nederst til højre varianten spejlkarpe.



Gobio gobio (alm. grundling)



Hypophthalmichthys molitrix
(uoff. navn: sølvkarpe)



Leuciscus idus (rimte, blåemde)



Leuciscus idus (rimte, guldemde)



Rhodeus amarus ((europæisk) bitterling)



Scardinius erythrophthalmus
(alm. rudskalle)



Scardinius erythrophthalmus
(alm. rudskalle; her varianten gylden rudskalle)



Tinca tinca (suder; her varianten guldsuder)

Menneske & fisk

Græskarpen (*Ctenopharyngodon idella*), sølvkarpen (*Hypophthalmichthys molitrix*) og suder (*Tinca tinca*) bruges alle som spisefisk og opdrættes i høj grad i akvakultur.

Suder bruges også som foderdyr til andre opdrætsfisk og er desuden en populær fisk blandt lystfiskere.

Guldfisk (*Carassius auratus*) bruges som forsøgsdyr i forskellige forskningsmæssige sammenhænge.

