

# Blankvoorn: *Rutilus rutilus*

De blankvoorn is een van onze meest algemene vissoorten die in alle watertypen kan worden aangetroffen. Zijn wetenschappelijk naam, *Rutilus rutilus*, staat voor rood- of geelachtig en houdt waarschijnlijk verband met het rode of geelachtige oog van deze vis. De herkomst van de naam blankvoorn is waarschijnlijk ontstaan om deze lichtgekeurde (blanke) vis te onderscheiden van de goudachtig gekleurde riet- of ruisvoorn.

Tekst Gerard de Laak Fotografie Michel Roggo en Sportvisserij Nederland

De blankvoorn komt voor in grote delen van Europa en Rusland (diverse landen rond de Kaspische zee), en een klein deel van Turkije en Mongolië. De blankvoorn komt van nature niet voor in west-Noorwegen, Italië en Griekenland. In landen als Spanje, Portugal, Schotland en Ierland is de blankvoorn uitgezet. Van het geslacht *Rutilus* worden een twintigtal (onder)soorten beschreven. Waarschijnlijk behoren veel van deze (onder)soorten tot eenzelfde soort, *Rutilus rutilus*, maar hebben zij zich aange-

past aan de specifieke leefomstandigheden. De biologen en taxonomen zijn dus nog niet uit de discussie over soorten en ondersoorten. Dat is op zich vreemd, want er wordt al meer dan 450 jaar onderzoek gedaan naar de taxonomie van de Europese vissoorten.

## Uiterlijke kenmerken

De blankvoorn behoort tot de *cypriiden* (karperachtigen) en heeft een zijdelings afgeplat lichaam. De bek is eindstandig. In de vrij kleine kop bevindt zich naar verhouding een

groot oog met een lichtgele iris. Bovenin de iris is vaak een oranje vlek waarneembaar. Bij felgekleurde blankvoorns kan de iris nagenoeg helemaal oranje zijn. De kleur van de vis zelf kan sterk variëren. De blauwgroen tot blauwbruine gekleurde rugzijde is donkerder dan de flanken en de witte buik. De kleur van de vinnen kan variëren van oranje tot bijna rood/bruin. Een ander kenmerk is dat de rugvin op dezelfde hoogte begint als de buikvin (bij een ruisvoorn staat de rugvin duidelijk naar achteren). Het mannetje wordt in de

De blankvoorn komt in grote delen van Europa en Rusland voor (Bron IUCN).





Blankvoorns zijn echte scholenvissen

paaitijd vaak gekenmerkt door paaiuitslag op de kop. Het vrouwtje heeft in deze periode een sterk opgezwollen buik. De blankvoorn kan een lengte van meer dan 45 centimeter bereiken en heeft dan een gewicht van circa 1500 gram. Diverse bronnen noemen een maximum leeftijd van dertien tot vijftien jaar.

### Voortplanting en paaigedrag

Mannetjes blankvoorns worden meestal na twee jaar geslachtrijp, vrouwtjes na drie jaar. In Nederland valt de paaitijd meestal aan het eind van de maand april of in het begin van de maand mei. Bij een stijgende watertemperatuur van 12 tot 14°C en toenemende daglengte verzamelen de mannetjes zich in de oeverzone, waar ze wachten op de vrouwtjes. Als er een vrouwtje vanuit het diepere water naar de oeverzone komt, wordt zij vergezeld door een aantal mannetjes. Als het vrouwtje paairijp is, laat zij in de oever de eieren los op substraat (vegetatie, resten van vegetatie, boomwortels of andere structuren). De eieren worden direct bevrucht door de mannetjes. Het paaigedrag kan gepaard gaan met waterge-

spetter, aanzienlijk schubverlies en zelfs sterfte. De vrouwtjes zetten de eieren in één keer af. De eieren van de blankvoorn zijn plakkerig, lichtgeel tot geel en de diameter is circa 1 tot 1,5 millimeter.

### Eten en gegeten worden

Larven van blankvoorn eten voornamelijk algen. Oudere blankvoorns zijn echte omnivoren. Door de goed ontwikkelde keeltanden kunnen ze ook slakken en mossels eten. Het dieet van de blankvoorn verschilt overigens per seizoen. In principe eten ze het voedsel dat op dat moment het meest aanwezig is. Naast muggenlarven, roeipootkreeftjes, vlokreeften, zoetwaterpissebedden eten ze ook waterplanten, draadalgen en detritus.

Blankvoorn is op zijn beurt een belangrijke prooivis voor aal, baars, kopvoorn, snoek, snoekbaars, kwabaal, forel en meerval. Visbroed, larven en juvenielen worden ook gepredeerd door de larven van libellen, glazenwassers en waterkevers. Blankvoorns worden daarnaast ook gegeten door alle visetende vogels, zoals de aalscholver, reiger, fuut, zaagbekken, meeuwen,

visdiefjes, sterns en de visarend. De Europese nerts en otters eten ook blankvoorn. Tenslotte eten ook de steeds vaker voorkomende Amerikaanse rivierkreeften het kuit van blankvoorns.

### Concurrentie

Blankvoorns komen meestal samen met baarzen voor en zijn vaak voedselconcurrenten. Zo kan blankvoorn voedsel (bijvoorbeeld zoöplankton) benutten, dat ook voor een bepaalde jaarklasse baars belangrijk is. Deze jaarklasse baars moet dan ander voedsel benutten –bijvoorbeeld bodemfauna – dat belangrijk is voor de bovenliggende jaarklasse baarzen. Binnen de baarspopulatie kan daardoor competitie om voedsel ontstaan, waardoor de baarspopulatie afneemt. De blankvoorn kan ook in een ander opzicht in het voordeel zijn van de baars. Een baars is meer een jager en pakt grote individuele prooien. De blankvoorn pakt liever kleinere prooien die niet zo snel bewegen. Omdat de blankvoorn dus de kleinere watervlooien eet, blijft de gemiddelde lengte van de watervlooien klein en neemt de beschikbaarheid van voedsel voor de baars af. Als de ➤

blankvoorn door voedselgebrek moet overschakelen op voedsel van mindere kwaliteit (detritus, algen of waterplanten), dan neemt de groei van de vis af. Hierdoor ontstaat een in de groei geremde ('gestunte') populatie. Kleine verschillen in de paaiperiode en de groeisnelheid van beide soorten kunnen er ook voor zorgen dat de blankvoorn in het nadeel komt van baars. Valt de paai van baars ten opzichte van de blankvoorn relatief vroeg, dan vindt er een verhoogde predatie op blankvoornlarven plaats. In geëutrofiëerde systemen is blankvoorn in het voordeel van de baars, maar in het nadeel van de brasem. Brasems kunnen door een speciaal kieuwfilter verhoudingsgewijs ook het kleinste zoöplankton benutten.

### Leefgebied en migratie

De blankvoorn is niet kritisch ten aanzien van het milieu. De soort is daardoor in staat in zowel troebel als helder, stilstaand en stromend, licht zout of vervuild water te overleven. De migratie tussen leefgebieden kan verschillen tussen diverse watersystemen (diepe zandwinplassen en ondiepe meren, polder, rivieren) en is afhankelijk van de hoeveelheid beschikbare beschutting (veel hout, waterplanten, oevervegetatie). In het algemeen kan gesteld worden dat de kleine blankvoorn (tot twee jaar) zich overdag het liefst ophoudt in scholen in ondiepe zones met veel beschutting.

Naarmate de visjes ouder worden, trekken zij 's nachts naar het open water om te foerageren. De grotere blankvoorns houden zich overdag het liefst op in diepere waterlagen van het open water. In de schemer en nacht trekken zij naar de ondiepere waterlagen van het open water en naar de ondiepe delen van de oever. In de winter zijn grote scholen blankvoorns van één- of meerdere jaar- klassen vaak te vinden in havens langs de grote rivieren, de Randmeren en het IJsselmeer. De vissen kunnen, samen met bijvoorbeeld alvers, overwinteren in estuariene zones van rivieren.

In grote meren liggen de paaiplaatsen vaak in de ondiepere delen

met veel waterplanten. In rivieren trekken de blankvoorns vaak naar zijwateren (dit kunnen zijrivieren zijn, maar ook meestromende nevengeulen) om daar in de stromingsluwe delen te paaien. Zijrivieren, kribvakken, beken en nevengeulen kunnen zo een bijdrage leveren aan de visstand op grotere rivieren, wanneer er tenminste goede verbindingen zijn. Tijdens de migratie vormen blankvoorns grote groepen. In België werd vastgesteld dat blankvoorns in een sterk verstuwde rivier maar 800 meter zwommen naar een paaiplaats. Indien er vrije migratie mogelijk was, werden afstanden van acht tot twaalf kilometer afgelegd naar de paaiplaatsen. De migratie blijkt in de praktijk sterk beperkt door verstuwing.

### Visserij, bedreigingen en beheer

Hoewel de waterkwaliteit in de oppervlaktewateren de afgelopen tientallen jaren is verbeterd, treedt nog geen duidelijke verbetering van de stand aan blankvoorns op. Daar zijn een aantal redenen voor aan te wijzen. Zo is er op sommige wateren sprake van een intensieve beroepsvisserij waarbij concentraties blankvoorn worden weggevangen voor de export naar Rusland of de uitzet in visputten in het zuiden van Nederland en België. Ook de aalscholver heeft zeer waarschijnlijk een grote impact op de visstand. Hoewel moeilijk meetbaar, heeft verder de verontreiniging door oestrogenachtige stoffen een effect op de voorplanting van de vissen. Tenslotte kunnen nog de waterkrachtcentrales en gemalen worden genoemd die nog steeds voor duizenden slachtoffers per jaar zorgen. Voor een enkele waterkrachtcentrale (WKC) in de Maas is al eens berekend dat één WKC per jaar 400 hectare opgroeigebied voor blankvoorn vernietigt. Het besef dat de gemalen een probleem zijn, wordt bij de waterbeheerder gelukkig steeds groter. Dit onder andere door onderzoek van STOWA (Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, zie Visionair nummer 17, oktober 2010). **V**

### Kennisdocument

Sportvisserij Nederland heeft een reeks kennisdocumenten opgesteld over de belangrijkste zoet- en zoutwatervissoorten. In deze documenten wordt per vissoort alle autoecologische informatie aan de hand van de beschikbare literatuur verzameld. De kennisdocumenten zijn ontwikkeld voor een ieder die voor het werk of hobby met vis bezig is. Dit artikel is gebaseerd op het kennisdocument blankvoorn. De kennisdocumenten zijn te vinden op [http://www.sportvisserijnederland.nl/vis\\_en\\_water](http://www.sportvisserijnederland.nl/vis_en_water). Bij de categorie vissoorten staat via een asterisk vermeld voor welke vissen een kennisdocument beschikbaar is.

### Scholennis

De schoolvorming blijft het hele leven van de blankvoorn bestaan. Zo is een waarneming van een visser bekend, die op een dag op een bepaalde plaats meer dan 80 blankvoorns ving met een lengte van ongeveer 25 cm. Het was opmerkelijk dat bij zestien van deze dieren de buikvinnen geheel ontbraken. Deze vissen – met een gelijke erfelijke afwijking – maakten vrijwel zeker deel uit van dezelfde school. Het is zeer goed mogelijk dat zij afkomstig waren van dezelfde moeder.

