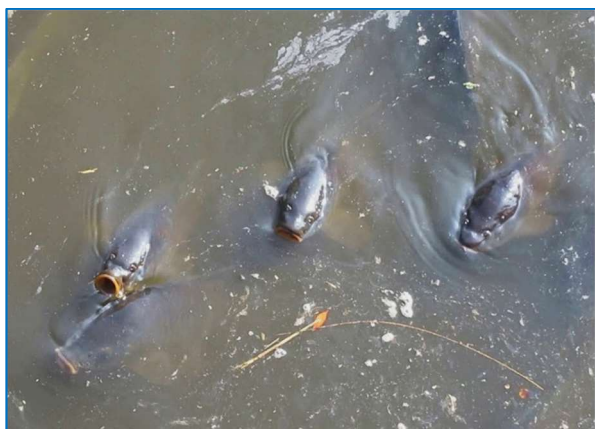




8.30. Mengen en beluchten van visvijvers

Het mengen en beluchten van water kan helpen om enkele belangrijke problemen in het beheer van visvijvers te beperken. Door het water actief zuurstofrijker te maken, kunnen te lage zuurstofgehalten worden voorkomen. Ook kan mengen en beluchten een belangrijke bijdrage leveren aan het verhogen van de draagkracht voor vis met als gevolg een betere visstand en betere vangsten.

Beweging en beluchting van water zijn cruciaal voor de verbetering van de waterkwaliteit. Ze dragen bij aan een betere biologische afbraak van organische stoffen in het water en voorkomen vissterfte door zuurstofgebrek. Ophoping van schadelijke gassen wordt voorkomen en verschillende biologische processen verlopen sneller waardoor het water gezonder wordt.



Zuurstofproblemen voorkomen

Veel vijvers, met name in het stedelijk gebied, zijn ondiep, bevatten een dikke baggerlaag en hebben geen doorstroming. Deze vijvers zijn gevoelig voor vissterfte door zuurstofgebrek. Een dikke baggerlaag verbruikt veel zuurstof, waardoor winter- of zomersterfte kan optreden. Daarnaast kan hevige regenval, met name in combinatie met een riooloverstort, de problemen met het zuurstofgehalte en daarmee de kans op vissterfte vergroten.

Zie voor meer informatie ook de infobladen "Wintersterfte", "Zomersterfte" en "Zomer, zuurstof en vissterfte".



Fontein of pomp?

Lage zuurstofgehalten kunnen worden voorkomen door het creëren van doorstroming en het toevoegen van zuurstof. Veel gemeenten plaatsen daarom in dergelijke vijvers een fontein. Het nadeel hiervan is dat de zuurstofverrijking slechts plaatselijk is en de fontein vaak 's avonds wordt uitgezet in verband met geluidsoverlast. Maar juist gedurende de nacht is kans op lage zuurstofgehalten en vissterfte het grootst!

Een propellerpomp daarentegen zorgt voor een betere circulatie en menging van het water. Ook maakt de pomp vrijwel geen geluid waardoor deze gedurende de nacht gewoon kan doordraaien. Er zijn systemen die continue de zuurstofverzadiging meten. Bij een instelbare minimumwaarde (bijv. 50%) worden de beluchters ingeschakeld en bij een voldoende niveau (70%) worden ze weer uitgeschakeld. Zo wordt fors op de energienota bespaard.



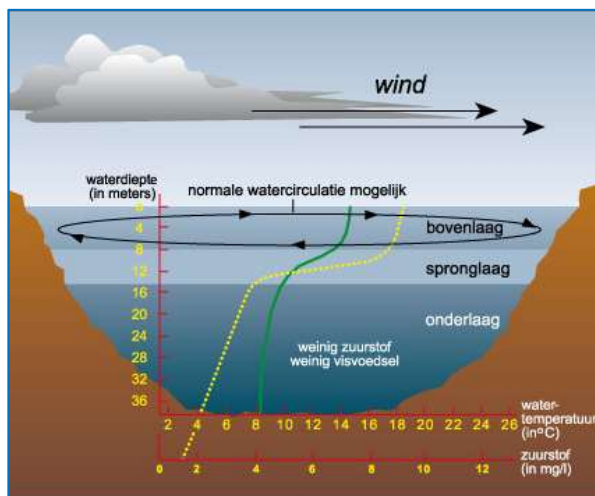


Hogere draagkracht

Als gevolg van de afname van meststoffen zijn veel viswateren de laatste decennia helderder en voedselarmer geworden. De productie van visvoedsel en daarmee de draagkracht voor vis is in deze wateren flink afgenomen. Dit leidt tot teruglopende visvangsten. Door het water in deze visvijvers te mengen en beluchten kunnen deze knelpunten worden aangepakt, soms in combinatie met aanvullende maatregelen als bijvoeren.

Zie voor meer informatie ook het infoblad "Beheer van hoog bezette karpervijvers".

Door de toevoeging van stroming en zuurstof verlopen natuurlijke processen sneller en zal het waterleven toenemen en gevarieerder worden. Er komt daardoor meer voedsel beschikbaar voor vis. Uit proeven van Sportvisserij Nederland is gebleken dat de gecreëerde stroming een positief effect heeft op de visstand en zelfs de visvangsten. Na het mengen/beluchten namen de conditie van de vissen, de biomassa én de vangsten toe.



Diepe wateren

In wateren dieper dan ongeveer vier meter kan gedurende de zomermaanden een zogenaamde spronglaag ontstaan. Onder deze spronglaag kan het zuurstofgehalte zeer laag worden, waardoor een groot deel van water niet beschikbaar is voor vis. Gedurende het najaar kan door menging van de zuurstofarme onderlaag met de zuurstofrijke bovenlaag een plotseling verslechtering van de totale zuurstof-

huishouding optreden met vissterfte als mogelijk gevolg. Zie voor meer informatie ook het infoblad "Viswaterbeheer van diepe wateren".

Met een propellerpomp kan een water tot een diepte van circa 8 meter worden gemengd. De menging zorgt ervoor dat er geen temperatuurverschil kan opbouwen tussen de waterlagen en de spronglaag zich niet kan vormen. Er bestaan ook andere pompsystemen voor de diepere wateren (> 8 meter) waarbij water in het diepste punt omhoog wordt gepompt en zorgt voor een menging. Neem bij vragen hierover contact op met de afdeling Advisering van Sportvisserij Nederland.



Kosten propellerpomp

Propellerpompen zorgen voor circulatie, verbeterde waterkwaliteit en een constante watertemperatuur en zuurstofgehalte. Er zijn verschillende propellerpompen op de markt die tot wel 300 m³ water per uur kunnen verplaatsen. Toevoeging van extra zuurstof is optioneel. De aanschafkosten liggen tussen de €2.000,- en €4.000,- per pomp, afhankelijk van de situatie en toe te passen pomp. Er zijn bedrijven die per water een op maat gemaakt plan leveren. Een voorwaarde is dat er stroomvoorziening aanwezig is met 230V of krachtstroom. De energiekosten zijn afhankelijk van het type pomp.