

Aan:
Hsv de Goudwinde
t.a.v. Henk van Reenen

Betreft : Onderzoek namens
sportvisserij Nederland naar
waterwaarden en vis gezondheid
visvijver De Rosfles
Datum : 6 Mei 2020

Mark Breedveld

Wagengouw 76
1151 EJ Broek in Waterland
0031 (0) 655 122 145
info@carpcare.nl
www.carpcare.nl
k.v.k: 61152951
Rabobank

t.n.v: Carp Care
NL72 RABO 0198 2192 29

Tot op het moment van bezoek is er een grote sterfte van + - 50 karpers. Het gaat hier voornamelijk om karpers van het oudere bestand, de jonge vissen die ik zie zwemmen lijken in een uitstekende conditie. Verder is er ook geen apathisch gedrag te herkennen en of slechte vissen te vinden tijdens een controle ronde. Wel de afspraak gemaakt dat mocht de situatie verslechteren en of er een slechte vis gevonden wordt, ze direct contact opnemen om deze te laten onderzoeken.

De **waterwaarden** heb ik bekeken en ik ben tot de volgende conclusie gekomen:

KH 3 dit is zeer laag, acceptabel is tussen de 5 en de 8
GH 2 dit is zeer laag, acceptabel is tussen de 6 en de 12
PH 7 dit is normaal en goed, waarden moet tussen de 7 en de 8 zijn
Ammoniak 0 zeer goed
Nitrate 0 zeer goed
Nitrite 0 zeer goed

Het water is sinds kort voorzien van een continu doorstroming vanaf de militaire basis, dit wordt gevoed vanuit een kwel / bron en kan worden bijgepompt indien het niveau zakt. Dit zou voor de zomer maanden een continu water niveau moeten geven.

Wat mij hierbij opvalt is de Hardheid van het water, dit is veel te laag. Het zou goed zijn om hier een plan van aanpak voor te maken dat deze omhoog gaat om ook een buffer te maken ook voor de PH.

Let op!! Indien er gekrijt gaat worden is het van belang het water van veel zuurstof te voorzien. Kalk ontleemt tijdelijk het zuurstof uit het water, daarom is mijn advies dit met een lage water temperatuur te doen op het moment dat de vissen minder zuurstof verbruiken. Bij voorkeur in Februari of Maart.

Meer informatie over het toevoegen van krijt (paragraaf 8.30) aan een water is nadere informatie te vinden op de onderstaande website: <https://www.sportvisserijnederland.nl/hsv-service/viswaterbeheer/>

Een andere mogelijkheid is het gebruiken van het product KH en GH plus. Dit is het hele jaar inzetbaar en onttrekt geen zuurstof aan het water.

KH waarde

De carbonaathardheid of KH waarde, is een belangrijke pijler in het vijvermilieu. De KH-waarde wordt wel tijdelijke hardheid genoemd. Ook wordt wel gesproken van het zuurbindende vermogen. Carbonaat ontstaat door binding van vrij koolzuur (CO₂) aan calcium en of magnesium. Het vormt daarmee een koolzuur (CO₂)-bron voor waterplanten en algen. Wanneer het milieu (micro-organismen) voldoende CO₂ vrijgeeft om de behoefte te dekken voor de plantengroei, zal de KH-waarde stabiel blijven. Wanneer echter de behoefte van de planten aan CO₂ hoger is dan het aanbod, zal de CO₂-bron uit het carbonaat worden aangesproken en daalt de KH-waarde. Een goede KH-waarde ligt tussen 6° en 10°dH.

GH waarde

De gezamenlijke hardheid van het water wordt bepaald door calcium en magnesium. Dit wordt de GH waarde van het water genoemd en wordt uitgedrukt in Duitse hardheid graden (°dH). Een juiste GH-waarde voor vijverwater ligt tussen 8° en 12° dH. Dit is om meerdere redenen van belang. De meeste soorten vijverplanten groeien optimaal binnen deze waarden en verder is in dit middelharde water de ontwikkeling en activiteit van de micro-organismen optimaal. Ook de zuurstofvoorziening is bij deze waarden het beste gewaarborgd.

PH waarde

geeft aan hoe zuur water is. Zuur water heeft een pH van onder de 7. Basisch water heeft een pH waarde van boven de 7. Inzicht in de pH-waarde van het vijverwater is van groot belang, omdat het ons iets vertelt over het CO₂-gehalte in het water. Vijverwater heeft doorgaans een pH van ruim boven de 7. Als we de pH waarde willen meten, moeten we ook de KH-waarde weten, de carbonaathardheid.

Als beide waarden bekend zijn kunnen we vrij nauwkeurig het CO₂-gehalte per liter water aflezen. Voor een goede plantengroei is minimaal 5 mg CO₂ per liter vijverwater nodig.

Bij een normale carbonaathardheid en voldoende CO₂ zal de pH waarde van het vijverwater relatief laag zijn. Bij een zelfde KH maar onvoldoende CO₂ is de pH waarde relatief hoog. Nu is het CO₂-gehalte gedurende een etmaal niet constant, maar fluctueert onder invloed van dag en nacht, het zogenoemde assimilatieproces. Onderwaterplanten nemen met behulp van licht CO₂ op en geven zuurstof af. Het CO₂-gehalte vermindert naar mate de dag vordert. 's Nachts is dit proces omgekeerd en nemen planten zuurstof op en geven CO₂ af.

Ammoniak, nitrite en nitraat zijn gelukkig niet aanwezig in het water. Dat betekent dat de bacterie cultuur goed is en het voer dat door de vissers in het water wordt gegooid ook goed wordt afgebroken en de ontlasting van de vissen ook goed wordt afgebroken.

Microscopisch onderzoek.

Er waren voldoende vissen aanwezig om een microscopisch onderzoek te doen naar parasieten.

Vis 1 : spiegel, **zowel op de huid als in de kieuwen 100% gezond (karpluis aanwezig)**

Vis 2 : oudere brasem, in de kieuwen **enkele wormen, op de huid 100% gezond (karpluis aanwezig)**

Kieuwworm, een gevaarlijke variant echter in zeer kleine maten aanwezig. Dit is wel zeer besmettelijk maar gelukkig goed te behandelen doormiddel van voer.

Karperluis, is lastig te bestrijden. Enerzijds komt dit doordat het diertje tot drie weken zonder gastheer kan overleven. Anderzijds omdat de eitjes tegen veel bestrijdingsmiddelen bestand zijn.

Van al deze bovenstaande parasieten was geen enkele in de hoeveelheid aanwezig dat zorgt voor direct gevaar of sterfte. De eencellige parasieten zullen we doormiddel van een hogere weerstand op te bouwen bij de vis buiten de deur moeten houden. Dit zit hem voornamelijk in goed voer met antistoffen voor bescherming tegen parasieten.

Directe oplossing: De vissen voeren met een weerstand verhogende pellet. Deze pellet is speciaal ontwikkeld om het immuun systeem van de karp te verhogen. O.a. om snel een nieuwe dikkere slijmlaag op te bouwen zodat ze een beter pantser hebben tegen parasieten.

Het is verstandig iedereen te vragen goed zijn spullen te drogen voordat deze gebruikt worden of elders worden gebruikt om het risico preventief op eventuele kruisbesmetting te voorkomen.

Advies voor uitzet in de toekomst: blijf het weerstand verhogende voer gebruiken, In dit voer zitten veel bouwstenen welke ze nodig zullen hebben voor een goed en snel herstel van de schade na transport en uitzet.

Mochten er vragen zijn neem dan gerust contact op.

Met vriendelijke groet,

Mark Breedveld
Carp Care