

# Drinkwater: waar moet je op letten?

Paarden drinken op een zomerse dag tientallen liters water. De meeste paarden drinken zuiver kraanwater, maar paarden in afgelegen weilanden en veulens in de opfok moeten het vaak met slootwater en/of bronwater stellen. Al dit water kan doorgaan voor drinkwater, maar een goede en regelmatige controle op kwaliteit is van levensbelang voor de gezondheid van je paard.

“Het belangrijkste advies dat ik paardenhouders kan geven is dat ze hun sloot en slootwater moeten kennen”, vertelt specialist Guillaume Counotte. Hij inventariseerde de watermonsters uit heel Nederland die de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) heeft onderzocht, en bracht de grootste risico's in kaart. Eén van de grootste gevaren voor gezond slootwater is natuurlijke vervuiling. Zelfs al is je sloot puur natuur en tref je tijdens een wandeling langs de kant geen enkele bron van vervuiling aan, dan nog is waakzaamheid geboden. In sloten waar veel afgestorven planten liggen of waar op de bodem een dikke laag slib ligt (meer dan 20 centimeter) zullen rottingsproces-



Wateralg

sen de sloot vervuilen met zwavel. Counotte: “Goed water hoort helder, kleurloos en geurloos te zijn. Water met zwavel ruikt naar rotte eieren en zal bij inname zenuwafwijkingen veroorzaken.”

## Doe-het-zelf-test

Zelf de kwaliteit van je water testen? Dat kan met de doe-het-zelf-test die is ontwikkeld door de GD en LTO Nederland. Deze test en meer informatie over drinkwateronderzoek bij de GD vind je op [www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com).

## Gevaar in de zomer

Midden in de zomer, wanneer de paarden kwalitatief goed water het hardst nodig hebben, steekt nog een gevaar de kop op. Bij hoge temperaturen en in ondiepe wateren gedijen de blauwalgen namelijk uitstekend. “Je kunt de aanwezigheid van de algen herkennen aan een groene, blauwe en soms rood-gele waas in het water. Dit water mogen paarden absoluut niet drinken”, aldus Counotte. De giftige stoffen (cyanotoxines) die vrijkomen bij het afsterven van de blauwalgen tasten de lever en de nieren van het paard aan. In eerste instantie geeft dat weinig klachten, maar op den duur zal een paard minder in staat zijn te presteren en er minder fit uitzien. Bij langdurige inname van de gifstoffen zal het paard er aan onderdoor gaan.

## IJzervergiftiging

Een twaalfjarig paard werd zonder ziekteverschijnselen plotseling dood aangetroffen. De eigenaar dacht aan een vergiftiging. Sectie-onderzoek bij de GD liet een overmatige aanmaak van bindweefsel in de lever zien en het onderzoek van lever en nieren toonde een extreem hoog ijzergehalte. In het voer werden geen afwijkende gehalten aan zware metalen gevonden. Het drinkwater bleek de boosdoener.

Het paard had diverse mogelijkheden om te drinken: zowel van oppervlaktewater als uit een eigen bron van 12 meter diep, beide in veengebied. Direct na oppompen was het water uit de eigen bron helder en lichtgeel, het paard kon hier direct van drinken.

Bronwater onder de grond bevat ijzer in de opgeloste vorm. Als dieren het bronwater rechtstreeks drinken, wordt dit ijzer heel gemakkelijk opgenomen in de maag en darm.

Wordt het water echter opgepompt en niet direct gedronken dan komt er lucht bij en slaat het ijzer na ongeveer 2 uur neer. Dit ‘geoxideerde’ ijzer wordt minder snel opgenomen.

In geval van dit paard bleek het bronwater meer dan 30 milligram ijzer per liter te bevatten. Deze hoeveelheid heeft zeer waarschijnlijk geleid tot de ijzervergiftiging. Het direct laten drinken van dieren uit bronnen zonder dat deze zijn onderzocht, wordt daarom afgeraden.



## Chronische kopervergiftiging

Een lokale dierenarts belde de GD: hij had wat bloedmonsters van paarden onderzocht omdat de paarden niet goed presteerden. Hij vond niets abnormaals, behalve een tamelijk hoog gGT bij 19 van de 20 paarden wat kan wijzen op leverbeschade door vergiftiging. Maar wat was de oorzaak?

De paarden waren ondergebracht in een oude, onlangs volledig gerenoveerde stal. De GD analyseerde alle voeders op zware elementen, giftige stoffen en bestrijdingsmiddelen, maar er werd niets gevonden. Daarop werd het water uit het nieuwe, koperen drinkwatersysteem met verwarmingsinrichting onderzocht. In dit systeem werd het water rondgepompt. Het water bleek ongeveer 170 microgram koper per liter te bevatten. Nu zijn paarden redelijk tolerant ten opzichte van een hoog kopergehalte in het voer. Op basis van studies is de maximaal toelaatbare concentratie van koper voor paarden vastgesteld op 250 milligram per kilogram rantsoen. Maar niets is gepubliceerd over het effect van koper in drinkwater op paarden.

Aangezien koper wordt opgeslagen in de lever, werd bij één van de paarden een leverbiopt genomen en onderzocht. Het kopergehalte in de lever van het paard bleek 63 milligram per kilogram droge stof, ver boven de normale waarde van 10 tot 25 milligram. Geconcludeerd werd dat het nieuwe drinkwatersysteem resulteerde in te hoge concentraties koper in het water en tot leverbeschadiging van de paarden. Na aanpassing van het systeem daalden de gGT-waarden na 6 maanden tot normaal niveau.