

Een natuurvriendelijke vijver in de tuin is een prachtige trekpleister voor amfibieën, maar kan in ijskoude winters een dodelijke val vormen.

Tekst en Beeld Winfried van Meerendonk

Amfibieënsterfte in tuinvijver

Rechts: Het ziet er mooi uit, zo'n winterse vijver, maar onder het ijs sterven 45 bruine kikkers en 20 kleine watersalamanders door zuurstofgebrek.

Zaterdag 4 februari 2012. Mijn handen vriezen bijna vast aan het stuur van de auto. Na een langdurig zachte periode slaat de vorst begin februari plotseling fel toe, met veertien tot twintig graden onder nul. Temperaturen waarbij de ijsaangroei hard gaat en de Elfstedenkoorts gelijke tred lijkt te houden. Daar moet dan nog wel even flink voor getraind worden. Een sneeuwlaagje gooit roet in het eten voor het schaatsen, maar ik maak mij geen zorgen over de levende have in de tuinvijver. Het gaat ieder jaar goed, dus dat zal wel loslopen.

De schrik slaat toe wanneer twee weken later de dooi genadeloos toeslaat. Dode bruine kikkers en kleine watersalamanders worden zichtbaar, niet enkele maar tientallen! In enkele dagen haal ik tenminste 45 bruine kikkers en 20 kleine watersalamanders

een kleine roeiboot. In het midden staat een waterlelie op tachtig centimeter diepte. Terrassen onder water zorgen voor afwisselende dieptes om variatie in het plantenaanbod te krijgen. Zo bestaat de oeverbeplanting onder meer uit gele lis, Canadese guldenroede en moeraswederik. Kikkerbeet en drijvend fonteinkruid wedijveren met de bladeren van waterlelie en krabbenscheer om de ruimte die het wateroppervlak biedt. Glanzig fonteinkruid is één van de zuurstofplanten onder het wateroppervlak. Daarnaast vervullen waterpest en aarvederkruid eenzelfde functie.

Ik heb geen vissen in de vijver, want dat lijkt niet goed samen te gaan met de ontwikkeling van amfibieën. Je hoort echter ook wel eens verhalen over kikkers en padden, die

zich ondanks de aanwezigheid van vissen succesvol weten voort te planten in de kleinste tuinvijvers.

Het voedsel van de amfibieën in mijn vijver bestaat onder andere uit haften, waterjuffers en insecten die in het water vallen. Uitsluitende waterjuffers worden gegrepen door kleine watersalamanders en meegesleurd onder water. Elkaar lusten ze ook; de volwassen kleine watersalamanders zuigen de embryo's uit het dril van de bruine kikker. Zelden zie ik kikkervisjes in de vijver, die zijn een rijke eiwitbron voor de uitdijende populatie kleine watersalamanders.

SILENT SPRING

Wat ging er nu fout in mijn vijver? Het is duidelijk dat de amfibieën gestikt zijn door

In de natuur komt kikkersterfte ook voor, maar in een kunstmatig biotoop als mijn vijver vind ik niets doen geen optie.

ders uit het water. Opvallend genoeg geen enkele pad. Mijn tuinvijver is een dodelijke val geweest, waardoor complete populaties amfibieën zijn weggevaagd. Althans zo lijkt het. Het zachte weer voorafgaande aan deze felle vorstperiode, heeft veel amfibieën in voortplantingsstemming gebracht. Dat er tientallen kleine watersalamanders in de vijver zaten was mij bekend. Maar van al die bruine kikkers had ik absoluut geen weet.

ETEN EN GEGETEN WORDEN

De folievijver waarin de amfibieënslachting zich afspeelde, heeft de vorm en grootte van



Door de natuurlijke inrichting en het ontbreken van vissen is deze vijver een paradijs voor amfibieën.



zuurstofgebrek. Door de sneeuwlaag op het ijs was er onder water onvoldoende licht voor fotosynthese, waardoor de waterplanten geen zuurstof konden produceren. Toen de dooi inviel traden rottingsprocessen op, terwijl een dikke ijslaag het wateroppervlak bleef bedekken. Dit zorgde voor een extra afname van het zuurstofgehalte. In de natuur zullen dergelijke omstandigheden ook wel voor komen, maar in een kunstmatige biotoop als mijn tuinvijver vind ik niets doen geen optie meer. In aankomende winters wil ik amfibieënsterfte in mijn vijver voorkomen. Een maand na het debacle lag er gelukkig alweer een forse kluit kikkerdril van de bruine kikker in de vijver. Enkele padden dreven springlevend in het water en waren 's nachts zelfs luidruchtig met hun hoge roep. Het gebrom van de bruine kikkers was niet van de lucht, en zowaar scharrelden enkele broodmagere kleine watersalamanders op de bodem van de vijver rond. De drijfplanten namen weer als vanouds het wateroppervlak in beslag en voor het eerst bezochten enkele glassnijders de vijver. Vuurjuffer en later ook variabele juffer en lantaarntje leken wat talrijker dit jaar. Niet geheel onverwacht, gezien de afname van het aantal amfibieën.

Ik was bang voor een silent spring, maar die vrees was ongegrond. Het herstel verliep voorspoedig met dieren die later uit hun winterslaap zijn ontwaakt. Kennelijk zijn genoemde amfibieën goed in staat om deze verliezen te compenseren met hun grote aantallen nakomelingen. 🌱

TIPS: MAAK DE VIJVER WINTERKLAAR

Tips om te zorgen dat amfibieën ook strenge winters in of om je vijver kunnen overleven.

- **Zorg voor voldoende waterdiepte**
Een amfibieënvijver moet tenminste 80 cm diep zijn. De amfibieën overwinteren in de sliblaag op de bodem.
- **Verwijder gevallen bladeren**
Zorg dat het pakket aan dood plantenmateriaal op de bodem van de vijver niet te dik wordt. Een vijver die onder een boom is aangelegd vangt veel blad in de herfst wat rotting veroorzaakt. Afgevalen blad dus snel verwijderen of tijdelijk een net spannen om inwaaierend blad op te vangen.
- **Kook een wak**
Een wak hakken is dodelijk voor vissen, omdat de schokken zich voortzetten in de zwemblaas die knapt. Een subtielere manier is een pan met kokend water op het ijs plaatsen. Die zakt er langzaam doorheen. Regelmatig herhalen totdat het water onder het ijs is bereikt.
- **Gebruik riet**
Plaats voorafgaande aan een vorstperiode een bos riet, stro of andere holle stengels in de vijver voor aanvoer van lucht. Laat holle stengels van moerasplanten staan in het najaar en winter. Bijkomend voordeel: blauwe reigers zullen zich minder snel vergrijpen aan amfibieën wanneer ze onvoldoende vlieg- en loopruimte hebben bij de vijver.
- **Verwijder sneeuw**
Verwijder direct vers gevallen sneeuw van het ijs zodat ondergedoken, groenblijvende waterplanten hun fotosyntheseprocessen kunnen voortzetten.
- **Zorg voor zuurstof**
Plaats desnoods een pompje voor zuurstof. Nadeel is dat de waterbeweging zorgt voor verspreiding van voedingsstoffen die op de bodem rusten. In het voorjaar krijg je zo groentesoep want microscopisch kleine algen en draadwier tieren dan welig. In een vijver zonder vissen laat ik daarom liever de zuurstofplanten het werk doen.
- **Maak een composthoop**
Niet alle bruine kikkers overwinteren in het water. Kleine watersalamanders en gewone padden overwinteren in hoofdzaak op het land. Geef ze de ruimte in een open compostbak (aan de onderkant) of bedek een berg takken met blad.
- **Gebruik stenen**
Graaf rond de vijver stenen of puinresten in en bedek dit met een dunne laag grond of blad. Kikkers, padden en salamanders kruipen graag weg in de ruimte tussen de stenen om te overwinteren en hebben hier ook minder last van de vorst.

Winfried van Meerendonk is lid van de KNNV-afdeling Zoetermeer.