

# LICG HUISDIERENBIJSLUITER

DE HANDLEIDING VOOR HET HOUDEN VAN HUISDIEREN



Serie amfibieën

## Gemarmerde renkikker

*Kassina maculata*

*De gemarmerde renkikker is een opvallende verschijning door de camouflagevlekken op zijn rug en de fel rode kleuring op de binnenkant van zijn poten. Hij is vooral in de nacht actief. Deze kikker is ook geschikt voor beginnende kikkerhouders die zich verdiept hebben in terrariumtechniek.*

*Kies het juiste dier voor uw situatie: lees vóór het kopen eerst of de gemarmerde renkikker het huisdier is dat u zoekt.*



## Algemeen

De gemarmerde renkikker (*Kassina maculata*) wordt ook wel roodpootrenkikker genoemd en behoort tot de familie Hyperoliidae (rietkikkers). De soort komt voor in Afrika, ten zuiden van de Sahara; Kenia, Malawi, Mozambique, Zuid-Afrika, Swaziland en Tanzania. De gemarmerde renkikker is nog niet beschermd.

Deze kikker wordt 6,5 centimeter tot maximaal acht centimeter lang. De kikkers zijn grijsbruin tot groen gekleurd met op de rug en poten een luipaardachtig patroon van donkerbruine tot zwarte vlekken. Deze vlekken hebben allemaal een licht gekleurde zoom. De binnenkant van de poten is helderrood gekleurd. Dit dient om vijanden af te schrikken als de kikker wegspringt. De buik is ruw en wit van kleur. De dieren kunnen veranderen van kleur, meestal van licht naar donker. Dit doen ze om zich beter te camoufleren en om hun lichaamstemperatuur te beïnvloeden (ook wel "thermoregulatie" genoemd). De trommelvliezen zijn klein en de relatief grote ogen hebben verticale pupillen. De gemarmerde renkikker heeft goed ontwikkelde hechtschijven, dit zijn structuren die lijken op zuignapjes aan de poten die helpen bij het klimmen.

Over de levensduur van gemarmerde renkikkers is weinig bekend: leeftijden van tien jaar zijn echter wel beschreven.

## Verskillende varianten

Van de gemarmerde renkikker zijn geen ondersoorten beschreven.

## Van nature

Bijna alle soorten uit het geslacht *Kassina* zijn bodembewonend, maar *Kassina maculata* is ook een redelijke klimmer en is daardoor regelmatig te vinden in bomen en struiken. Op de bodem kan de gemarmerde renkikker beter en sneller uit de voeten, dan doet hij zijn naam eer aan. De natuurlijke leefomgeving van de gemarmerde renkikker bestaat uit regenwouden en savannen die tijdens de regentijd veranderen in een moerasachtig gebied. Deze kikker is voornamelijk nachtactief. Overdag graaft de gemarmerde renkikker zich vaak in de vochtige bodem in, maar komt dan ook wel eens te voorschijn om te eten.

## Huisvesting

Bij het opzetten, inrichten en onderhouden van een terrarium komt heel wat kijken. In de handleiding over terrariumtechniek leest u hoe u dat aan kunt pakken.

Mannetjes en vrouwtjes kunnen samen in één terrarium worden gehouden. Vaak wordt gekozen voor een paartje (een mannetje met een vrouwtje) of een trio (een mannetje met twee vrouwtjes). Let wel op dat de dieren ongeveer van gelijke grootte zijn, gemarmerde renkikkers willen soms wel eens kleinere kikkers opeten.

De gemarmerde renkikker klimt graag tot een hoogte van ongeveer 50 centimeter en daarom moet het terrarium hoog genoeg zijn. Omdat de gemarmerde renkikker echter vooral een bodembewoner is, worden er met name eisen gesteld aan het bodemoppervlak. De breedte van het terrarium moet groter zijn dan de hoogte. De minimale maat is 60 x 75 x 60 centimeter (lengte x breedte x hoogte). Een breder terrarium is echter sterk aan te raden.

Het terrarium moet gemaakt zijn van materiaal dat tegen vocht kan en niet kan rotten; een glazen terrarium is een goede keuze.

Bepaal van tevoren waar het terrarium moet komen te staan en richt het terrarium pas in als het op de gekozen plek staat. Een volledig ingericht terrarium is namelijk zwaar en dus moeilijk te verplaatsen. Zorg er in ieder geval voor dat het terrarium stabiel en niet op de tocht staat en veel zonlicht krijgt. Het mag niet in de volle zon staan, want achter het glas loopt de temperatuur hoog op.

Een terrarium voor gemarmerde renkikkers moet voorzien zijn van voldoende klimmogelijkheden. Takken, planten (kunst of echt, bijvoorbeeld *Philodendron* of *Bromelia*), druivenstronken en stobben (stronken van eikenboompjes) zijn geschikt als klimmateriaal. Overdrijf echter niet, want de meeste tijd brengt de kikker op de bodem door dus er moet voldoende bodemoppervlak vrij blijven.

Zorg ervoor dat de dieren gemakkelijk een schuil- of rustplek kunnen vinden. Scherm daarvoor de achterwand van het terrarium af en bied platen kurkschors aan waaronder ze kunnen schuilen. De bodembedekking moet acht tot tien centimeter dik zijn, zodat de dieren zich kunnen ingraven. Als bodembedekking zijn schors, turfmoel en kokosvezel geschikt. Dek de bodembedekking bij voorkeur af met een laag mos, die goed vocht kan vasthouden.

Het terrarium moet een watergedeelte hebben, bijvoorbeeld een bak of schaal. Een watergedeelte dat ongeveer een kwart van het bodemoppervlak inneemt, is voldoende. Het water moet ongeveer vijf centimeter diep zijn. Zorg ervoor dat de kikkers gemakkelijk in en uit het water kunnen klimmen. Dit kan door een tak in het water te leggen en door te zorgen dat ze langs de oever omhoog kunnen klimmen, dus maak geen steile waterkanten.

Maak bij de inrichting van het terrarium zoveel mogelijk gebruik van voorwerpen die gemakkelijk uit het terrarium kunnen worden verwijderd om ze schoon te maken of te vervangen. Laat planten bijvoorbeeld gewoon in hun pot staan, mits voldoende stabiel.

Maak voor de verlichting van het terrarium gebruik van TL-buizen (daglichtbuizen), of een goede PL-lamp (spaarlamp) met een hoge UV(B) opbrengst. De daglampen moet veertien uur per dag aan zijn. Het is verstandig de in- en uitschakeling van de verlichting te regelen met een tijdklok. Zodra de hoofdverlichting aan het einde van de dag wordt uitgeschakeld kan worden overgegaan op maanverlichting, een lampje van 15 Watt. De kikkers worden dan actief en zullen op jacht gaan naar voedsel. De maanverlichting stelt u bovendien in staat de jagende dieren te observeren.

De temperatuur in het terrarium moet overdag 24 tot 27 graden Celsius en 's nachts 22 tot 23 graden Celsius bedragen. De daglichtlampen geven naast licht ook veel warmte af, vaak is dit voldoende om het terrarium mee te verwarmen. Onder de lampen kunnen de kikkers zich opwarmen, zorg daarom voor voldoende zitplekken onder de lampen. Voorkom dat de kikkers direct in contact kunnen komen met de lampen om brandwonden te voorkomen. Als extra verwarming van het terrarium nodig is, kan dat met behulp van verwarmingskabels, een verwarmingsmatje op de bodem van het terrarium of door een warmtelamp.

De luchtvochtigheid in het terrarium dient overdag op ongeveer 50 tot 70% te worden gehouden. 's Nachts mag de luchtvochtigheid hoger zijn, namelijk 70 tot 80%. De luchtvochtigheid kan op peil worden gehouden door iedere avond voldoende lauw water te sproeien met een plantenspuit. U kunt ook gebruik maken van een in het terrarium ingebouwd sproeikopje, eventueel op een tijdklok. Na het uitschakelen van de verlichting zal de luchtvochtigheid dan oplopen. Deze moet 's ochtends na het inschakelen van de volledige verlichting door ventilatie weer teruggebracht worden naar de dagwaarden.

Indien u met de kikkers wilt kweken, moet u een zogenaamde droge en natte periode nabootsen. Hierbij wordt een droge periode van ongeveer twee tot drie maanden gevolgd door een natte periode in de zomermaanden. Tijdens de droge periode moet de bodembedekking voldoende dik zijn en vochtig worden gehouden omdat de dieren zich erin ingraven. Tijdens de natte periode moet de luchtvochtigheid 80 tot 100% zijn. Deze hoge luchtvochtigheid kan bereikt worden door

meerdere keren per dag te sproeien. De belichting en temperatuur hoeven niet veranderd te worden.

Voor het watergedeelte en voor het besproeien van het terrarium mag uitsluitend water gebruikt worden dat pH-neutraal is (pH = 7). Ook moet het water kalkarm zijn, minder dan 7 °DH. U kunt het water het best ontkalken met een osmoseapparaat. Het water moet ook ontchloord zijn. Kraanwater kunt u ontchloren door het minimaal 24 uur in een emmer te laten staan.

Goede ventilatie is erg belangrijk voor een terrarium. In kleinere terraria volstaat in de meeste gevallen de natuurlijke luchtcirculatie. In grotere terraria is mechanische ventilatie vaak noodzakelijk. 's Ochtends als de hoofdverlichting wordt ingeschakeld mag er sprake zijn van condensvorming op de voorruit van het terrarium en op de planten, maar in de ochtend moet dit opdrogen. Gebeurt dit niet, dan is er onvoldoende ventilatie en moeten er extra ventilatiemogelijkheden worden aangebracht. Vermijd tocht!

Hang tenminste één thermometer en één hygrometer in het terrarium en lees deze minimaal één keer per dag af, zodat u bij afwijkingen van de optimale temperatuur en/of vochtigheid snel kunt ingrijpen.

## Verzorgen en hanteren

Gemarmerde renkikkers moeten zo min mogelijk worden gehanteerd vanwege hun kwetsbare huid en het gemak waarmee stoffen van mensenhanden door de kikkerhuid worden opgenomen.

Indien noodzakelijk kunnen de kikkers gevangen worden door ze in een bakje te laten lopen of springen zonder ze daarbij met de handen aan te raken. Kikkers kunnen vervoerd worden in een plastic transportbox met daarin een vochtig stukje mos.

Als hanteren met de handen echt noodzakelijk is moeten de handen van tevoren grondig worden gewassen met uitsluitend water, geen zeep! Na het hanteren moeten de handen uit hygiënisch oogpunt juist wel met zeep worden gewassen.

Bij de verzorging van de gemarmerde renkikker is het schoonhouden van het terrarium erg belangrijk. Ontlasting en ander afval zoals dode plantendelen en voedselresten dienen dagelijks uit het terrarium te worden verwijderd.

Het water in het waterbad dient minimaal driemaal per week verversd te worden, maar het liefst dagelijks. Haal losse voorwerpen regelmatig uit het terrarium en spoel ze af. Ook mos en planten in potten kunnen zonder problemen even voorzichtig afgespoeld worden. Voor het schoonmaken mag alleen warm water (geen schoonmaakmiddelen) worden gebruikt, omdat achtergebleven restanten van schoonmaakmiddelen door de huid van de kikker kunnen worden opgenomen en het dier kunnen schaden. Als desinfectie noodzakelijk is moet grondig worden nagespoeld en afgedroogd.

## Voeding

Gemarmerde renkikkers in gevangenschap kunnen gevoerd worden met insecten zoals krekels, vliegen en motten. Voor jonge kikkers zijn fruitvliegjes geschikt. Levende prooien kunnen gewoon in het terrarium worden losgelaten. Het voeren van dode prooien is ook mogelijk, maar die moeten dan wel worden bewogen met een voedertang omdat de kikker ze anders niet als prooi herkent. Verwijder niet opgegeten levende prooidieren uit het terrarium om te voorkomen dat ze rustende kikkers storen of beschadigen.

Volwassen dieren kunnen twee tot drie keer per week gevoerd worden, jonge dieren moeten dagelijks gevoerd worden.

U kunt voedseldieren kopen bij een terrariumzaak. 's Zomers kunt u eventueel zelf insecten vangen. Als u levende voedseldieren koopt, mogen deze niet te lang in het doosje blijven zitten, want dan gaat de kwaliteit snel achteruit. Goed gevoede voedseldieren zijn het beste voedsel voor uw kikkers. Krekels kunt u voeden met hondenbrokjes en goed gewassen groente, bepoederd met een vitaminen- en mineralenmengsel, vliegen met rozenbottelsiroop en fruitvliegjes met fruit. Zorg ook voor drinkwater.

Het natuurlijke voedsel van de gemarmerde renkikker is veel rijker en gevarieerder aan voedingsstoffen dan voedseldieren. Bij kikkers in gevangenschap kunnen daardoor tekorten ontstaan. Vitamine D3 wordt met behulp van ultraviolet licht in de huid aangemaakt. Ultraviolet licht dringt niet door glas heen. Daarom moet aan dieren in een terrarium vitamine D3 en ultraviolet licht gegeven worden. In de meeste vitaminen- en mineralenmengsels voor terrariumdieren zit vitamine D3. Zo'n mengsel is ook nodig ter aanvulling van andere vitaminen en daarom wordt meestal gekozen voor goede bepoedering van prooidieren met een dergelijk mengsel. Over de effectiviteit van vitamine D3 in poedervorm is echter onvoldoende bekend. Het is daarom altijd verstandig om de dieren ook bloot te stellen aan een lamp die UV-b-licht uitstraalt.

Prooidieren poetsen het poeder al snel van zich af: voer daarom niet te veel prooidieren in een keer. Voor de meeste mengsels geldt dat de kikkers dit mengsel dagelijks moeten krijgen.

Het beste tijdstip om gemarmerde renkikkers te voeren is het moment dat de hoofdverlichting wordt uitgeschakeld en overgegaan wordt op maanverlichting. De meeste dieren worden echter ook actief als u overdag voert.

## Voortplanting

De gemarmerde renkikker maakt net als andere kikkers een metamorfose door: vanuit een kikkervisje ontwikkelt hij zich tot een kikker.

Volwassen vrouwtjes onderscheiden zich van de mannetjes doordat ze gemiddeld groter en plomper worden. Mannetjes worden 5,5 tot 6,5 centimeter lang, vrouwtjes 6,5 tot 7,2 centimeter. Mannetjes zijn verder te herkennen aan de vaak gele keelschijf die op de ingetrokken zwarte keelzak ligt.

Van nature is de regentijd de voortplantingstijd van de gemarmerde renkikker. Om met gemarmerde renkikkers in gevangenschap te kunnen kweken zullen de natuurlijke omstandigheden nagebootst moeten worden. De mannetjes komen tijdens de regentijd massaal naar het water en drijven al kwakend in het water om vrouwtjes te lokken. Een paringsbereid vrouwtje dat op het gekwaak afkomt wordt door het mannetje omklemd. Het vrouwtje zet haar eieren af en tegelijkertijd worden ze door het mannetje bevrucht. De eieren worden afgezet tegen objecten, meestal waterplanten, net onder het wateroppervlak. Tijdens de voortplantingstijd moet het watergedeelte dus voorzien zijn van waterplanten om de eieren tegen af te zetten.

De gemarmerde renkikker kan per jaar twee tot drie legsels voortbrengen. Elk legsel bestaat uit maximaal 300 eieren. De eieren moeten overgebracht worden naar een aparte kweekbak met aquariumplanten en water met een temperatuur van 24 graden Celsius. De eieren komen na drie tot vijf dagen uit. De kikkervisjes kunnen tot wel dertien centimeter lang worden. Opvallend bij kikkervisjes uit het geslacht *Kassina* is de grote staartkam. De kikkervisjes kunnen gevoerd worden met algen, fijngewreven vlokvoer voor vissen en fijngewreven aquariumplanten. Een goede waterkwaliteit is bijzonder belangrijk voor kikkervisjes. Na vijf maanden begint de metamorfose en deze wordt na tien maanden voltooid. Zodra de metamorfose begint, moet de kweekbak afgedekt worden met gaas om te voorkomen dat de kikkertjes ontsnappen. Zodra de voorpoten zichtbaar worden moet de kweekbak voorzien worden van vloten van kurkschors of een oplopend landgedeelte, en moet levend voedsel aangeboden worden.

## Ziekten en aandoeningen

Schimmelinfecties, bacteriële infecties en parasitaire darminfecties komen voornamelijk voor bij kikkers die onder verkeerde omstandigheden worden gehouden, bijvoorbeeld in een vervuild terrarium of bij verkeerde luchtvochtigheid, temperatuur en/of belichting. Daarnaast kunnen dergelijke infecties in uw terrarium worden geïntroduceerd door de aankoop van nieuwe dieren. Het is daarom aan te raden nieuw aangekochte dieren eerst een paar weken in een quarantainebak te houden voordat u ze bij de andere dieren plaatst.

De schimmel *Batrachochytrium dendrobatidis* doodt wereldwijd op grote schaal kikkers doordat de huid wordt aangetast. Kikkers zijn voor verschillende vitale levensprocessen afhankelijk van de huid en overleven een infectie meestal niet. Het is mogelijk om nieuwe kikkers op de aanwezigheid van deze ziekte te laten testen.

De meeste andere infecties zijn vaak goed te behandelen met medicijnen. Ga naar uw dierenarts als uw kikkers minder actief worden, vermageren, minder eetlust hebben, huidveranderingen of afwijkende ontlasting hebben. Zorg dat u zo vers mogelijke ontlasting van de dieren bij u heeft. U kunt de ontlasting eventueel enige tijd bewaren in de koelkast. Uw dierenarts kan de dieren en de ontlasting onderzoeken en waar mogelijk passende medicatie voorschrijven. Wacht niet te lang met een bezoek aan de dierenarts: hoe eerder ingegrepen wordt, hoe groter de kans op genezing.

Door een tekort aan kalk en/of vitamine D3 kan bij terrariumdieren rachitis ontstaan. Dit is een aandoening waarbij de botten week worden, vervormen en kunnen breken. De dieren kunnen zich niet meer goed voortbewegen en dus geen prooien meer vangen. Als eenmaal verschijnselen van rachitis zijn ontstaan, is genezing moeilijk, maar in veel gevallen mogelijk. Daarnaast werkt het immuunsysteem niet goed wat de kans op andere aandoeningen vergroot. Een goed vitaminen- en mineralenmengsel om de voedseldieren mee te voeren en mee te bepoederen is dus van levensbelang.

Misvormingen bij de metamorfose komen nog wel eens voor, er ontstaan bijvoorbeeld kikkervisjes die helemaal geen of sterk onderontwikkelde voorpoten krijgen. Het vermoeden bestaat dat verkeerde omstandigheden in de kweekbak en verkeerde voeding van de kikkervisjes of verkeerde voeding van de ouderdieren hierbij een rol spelen.

## Benodigde ervaring

De gemarmerde renkikker is een relatief eenvoudig te houden kikker. Voor het op een verantwoorde wijze houden van dit huisdier is geen specifieke ervaring nodig. Zorg er wel voor dat u zich van tevoren goed informeert over het opzetten van een terrarium.

## Aanschaf en kosten

De gemarmerde renkikker kunt u kopen bij de terrariumspeciaalzaak of via kwekers. Kies bij voorkeur voor nakweekdieren: deze zijn minder gevoelig dan wildvangdieren. Daarnaast kunt u zich afvragen of het ethisch verantwoord is om direct uit het wild gevangen dieren te houden. Let er bij de koop op dat de kikkers een levendige indruk maken. De huid moet vochtig en glanzend zijn. Let ook op de omstandigheden waaronder ze door de verkoper worden gehouden: koop geen dieren uit een vervuilde of overbevolkte bak. Zorg er voor dat u minimaal twee weken vóór de aanschaf van kikkers een volledig ingericht terrarium klaar hebt staan. Het duurt namelijk ongeveer twee weken voor het hout voldoende vocht heeft opgenomen en het klimaat in het terrarium is gestabiliseerd. In de twee weken voorafgaand aan de aanschaf van de dieren moet u het terrarium belichten en bevochtigen zoals u zou doen als er al dieren in zouden zitten. Meet met thermometers en hygrometers of de temperatuur en luchtvochtigheid in het terrarium voldoen aan

de eisen van de gemarmerde renkikker.

Gemarmerde renkikkers zijn te koop voor enkele tientallen euro's. Een bakje krekels van circa tien gram kost enkele euro's en een pot vitaminen- en mineralenpoeder van 100 gram om de prooidieren mee te bepoederen kost ongeveer tien euro. Voor de aanschaf van een compleet terrarium (inclusief verlichting en verwarming) moet u rekenen op een bedrag van enkele honderden euro's. Terrariumplanten zijn te koop vanaf enkele euro's. Bij de daglichtlampen moet u er rekening mee houden dat ze regelmatig vervangen moeten worden, aangezien ze per dag een groot aantal branduren hebben. Bovendien verdwijnt de UV-b-component na enkele maanden uit de lampen, zonder dat wij dat kunnen zien. Houd naast de kosten voor de aanschaf en verzorging ook rekening met eventuele dierenartskosten.

### **Aandachtspunten**

- Sluit u aan bij een terrariumvereniging, u kunt er advies inwinnen en ervaringen delen.

*Bij het LICG kunt u terecht voor onafhankelijke en betrouwbare informatie over het 'houden van huisdieren'. Door het bieden van deze informatie en het organiseren van campagnes levert het LICG een bijdrage aan verbetering van de gezondheid en het welzijn van huisdieren in Nederland.*

Versie: mei 2012

Kijk voor de meest recente informatie op [www.licg.nl](http://www.licg.nl)