

# Richtlijnen huisvesting en verzorging

## Geochelone ssp



Auteur: Jeffrey van Koningsbrugge

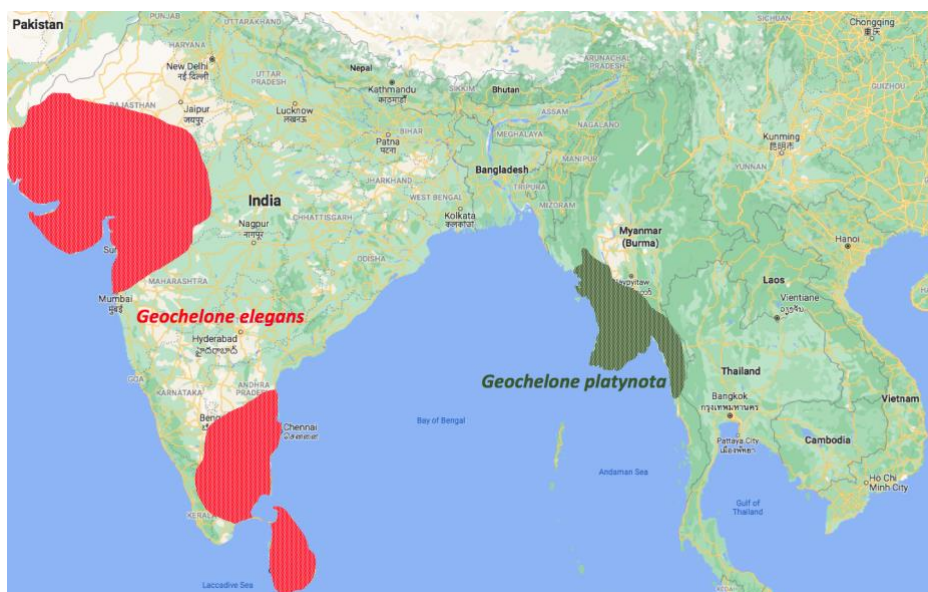
Datum: november 2021

**Let op:** Deze richtlijnen zijn met zorg samengesteld onder begeleiding van een werkgroep van de NBSV. Om deze en andere soorten schildpadden goed te houden, is het gewenst dat de (toekomstige) houder zich doorlopend verdiept in de soort, zijn natuurlijke biotoop, de klimatologische omstandigheden in het verspreidingsgebied en de eet- en leefgewoonten van de soort.

Perspectief:	Gematigd	(Sub)tropisch	Woestijn/Steppe
Land		□	
Moeras			
Water			

Ondersoorten: - *Geochelone elegans*  
- *Geochelone platynota*

Herkomst:



Genetisch: Dieren uit de verschillende herkomstgebieden verschillen ook binnen dezelfde ondersoort vaak subtiel van elkaar, onder meer qua grootte en tekening. *Geochelone elegans* in het noorden van India wordt groter dan in het zuiden. Ook wordt gesproken over een lokale vorm voor Sri Lanka. Naast verschillen in grootte is er ook een verschil in patroon (tekening) en kleur. Het natuurlijke leefgebied van deze drie lokale vormen is niet verbonden met elkaar. Tot nu toe zijn eventuele verschillen tussen deze lokale vormen niet genetisch te verklaren, hetgeen echter niet betekent dat er geen genetische verschillen zijn.

### In gevangenschap:

Vanwege de verschillende genetische kenmerken wordt geadviseerd om dieren met een bloedlijn die herleidbaar is naar een specifieke geografische oorsprong niet te kruisen met dieren met een andere geografische oorsprong. Het kruisen van dieren met een verschillende oorsprong leidt biologisch gezien weliswaar tot gezonde dieren (met een rijkere genenpool), maar unieke kenmerken van een lokale vorm

gaan verloren en de dieren zijn op dat moment niet meer geschikt voor een stamboek. Dieren van *Geochelone elegans* en *Geochelone platynota* kunnen aangemeld worden in het stamboek van de European Studbook Foundation.

Biotoop:

*Geochelone elegans* kent een gevarieerd biotoop, van berggebieden, tropische bossen tot savannes. Van halfdroge gebieden in het noorden tot meer tropische, vochtige gebieden in het zuiden. In Sri Lanka is de soort te vinden in bossen en semi woestijn gebieden.

*Geochelone platynota* leeft in tropische en subtropische wouden.



Biotoopen van *Geochelone elegans*; links noordwesten van India, rechts Sri Lanka (startortoise, Jerry d. Fife)

De richtlijnen zijn hierna beschreven aan de hand van *Geochelone elegans*. *Geochelone platynota* kan op identieke wijze worden gehuisvest en verzorgd, waarbij eventueel extra aandacht kan worden geschonken aan een groene beschutting.

In gevangenschap:

In gevangenschap wordt *Geochelone spp* het beste gehouden in een ruim terrarium. Qua inrichting zijn er vele mogelijkheden. Het is belangrijk om daarbij onder meer de volgende aspecten in acht te nemen:

- voldoende hoge basistemperatuur;
- hoge temperatuur om te zonnen onder een spot;
- zeer hoge luchtvochtigheid in het regenseizoen, zeer lage luchtvochtigheid daarbuiten;
- bodemsubstraat van (bijvoorbeeld) tuinturf en/of zand.

Richtlijn: Besteed veel aandacht aan het tropische karakter: de temperatuur en de overgang van een zeer hoge luchtvochtigheid naar een zeer lage luchtvochtigheid. Zie hierna de klimaatgegevens.

Klimaatgegevens:

Onderstaande weertabel is gebaseerd op het gemiddelde weer in New Delhi (India), wat een stuk noordelijker ligt dan de zuidelijke verspreidingsgebieden van *Geochelone platynota*.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Overdag	21°C	25°C	32°C	38°C	42°C	42°C	37°C	35°C	35°C	34°C	29°C	23°C
Nacht	9°C	11°C	17°C	23°C	29°C	31°C	29°C	28°C	26°C	23°C	18°C	12°C
Neerslag	7 mm	13 mm	7 mm	6 mm	5 mm	20 mm	66 mm	66 mm	53 mm	2 mm	1 mm	2 mm
Dagen regen	2	4	4	4	3	6	14	15	9	1	1	1
Dagen droog	29	24	27	26	28	24	17	16	21	30	29	30
Zonuren per dag	7	10	10	11	12	12	11	11	9	8	7	7

Gemiddelde weergegevens in New Delhi

(Bron: [Het klimaat van India - klimaatinfo India](#))

In gevangenschap:

Om de temperatuur van het natuurlijke verspreidingsgebied zo goed mogelijk te benaderen, is het noodzakelijk om te werken met een verwarmd terrarium. Gedurende het gehele jaar ligt de gemiddelde temperatuur aan de warme zijde van het terrarium op 25 graden Celsius en de koele zijde op 20 graden Celsius. Deze verdeling wordt gebruikt zodat de dieren zelf kunnen kiezen welke temperatuur zij prettig vinden. Onder de spot mag de temperatuur rond de 35-40 graden Celsius liggen. Het advies is om op de warme zijde gebruik te maken van UV B-lampen (spiraal, TL, HQI lampen). In de nacht kan er worden verwarmd met een keramische lamp, zodat de temperatuur altijd minimaal 18 graden Celsius is. De te gebruiken wattages van de lampen zijn afhankelijk van het formaat en materiaal waar het terrarium van is gemaakt.

De relatieve luchtvochtigheid van het leefgebied ligt gemiddeld tussen 42% (droge tijd) tot 90-100% (regentijd). In gevangenschap is dit ook toe te passen door te sproeien of een vernevelapparaat te gebruiken.

**Richtlijn:** Bied in het terrarium een warme en een 'koude' zijde, maar laat de temperatuur nooit onder de 18 graden Celsius komen. Aan de warme zijde dient een mogelijkheid om te zonnen aanwezig te zijn onder een spot die 35-40 graden Celsius biedt. Boots de luchtvochtigheid van het natuurlijke verspreidingsgebied na met in juli-augustus een zeer hoge luchtvochtigheid en daarbuiten juist een normale tot zeer lage luchtvochtigheid.

Winterslaap:

*Geochelone elegans* en *Geochelone platynota* kennen geen winterslaap. Wel kennen zij tijdens hele warme of koude perioden in het wild een periode waarin zij minder actief zijn.

In gevangenschap:

In gevangenschap hoeft aan dit aspect geen aandacht te worden geschonken, anders dan te begrijpen waarom de dieren soms minder actief zijn in hele hete zomers.

Dieren per oppervlakte: Van de natuur is niet bekend hoeveel dieren er per m<sup>2</sup> leven.

In gevangenschap:

In het terrarium is een leefruimte van 0,9 m<sup>2</sup> voldoende om twee dieren te huisvesten. Bij meer dan twee dieren is 0,3 m<sup>2</sup> per extra dier nodig. In het algemeen geldt echter: meer ruimte is altijd beter!

Richtlijn: Een verblijf voor volwassen dieren dient op z'n minst 0,9 m<sup>2</sup> groot te zijn. Bij meer dan twee dieren is per extra dier behoefte aan te minste 0,3 m<sup>2</sup> extra ruimte.

Geslachtsonderscheid: Man > - dikke staartwortel en lange(re) staart;  
- hol plastron bij volwassen dieren.

Vrouw > - korte(re), bredere staart;  
- vlak plastron.

Wetgeving: *Geochelone* spp is wettelijk beschermd en valt onder Appendix I van het CITES-verdrag. De soorten staan op bijlage A van de EG-verordening 338/97. Dit betekent dat het houden van deze soorten geregeld wordt middels overdrachtscertificaten (EG-certificaten) en bezitsontheffingen.

Voortplanting: In gevangenschap:

Mannen en vrouwen zijn gedurende het gehele jaar in een groep te houden. Geadviseerd wordt om ter voorkoming van stress meer vrouwen dan mannen te houden; tijdens de paartijd kunnen de mannen de vrouwen veelvuldig lastigvallen.

Zorg ervoor dat de bodem voor ongeveer 2/3 van het gehele buikschild van het vrouwelijke dier diep is. Hierdoor heeft zij voldoende ruimte om haar eieren af te kunnen zetten. Beschikken de dieren hier niet over, dan kan legnod optreden.

Een legsel van *Geochelone elegans* varieert tussen de 1 en 6 eieren per keer. Er worden vaak meerdere proefgaten op verschillende plekken gemaakt om de juiste plaats te vinden om af te zetten. De bodem mag dan licht vochtig zijn. Ook moet het vrouwtje te allen tijde beschikken over schoon drinkwater. Na het afzetten van de eieren drinkt het vrouwtje veel.

Als de eieren zijn afgezet kunnen deze worden opgegraven. Let erop dat de eieren niet worden gedraaid. Leg ze in een mengsel van perliet en vermiculiet (50/50) waarbij geldt dat het gewicht van dit mengsel moet worden verdubbeld met water (goed mengen alvorens de eieren erin te leggen). Houd de bovenste laag waar de eieren op komen te liggen droog. De eieren kunnen dan worden ondergebracht in een broedmachine voor reptielen. De temperatuur kan variëren tussen de 29 en 32 graden Celsius. De richtlijn is dat bij 29-31 graden Celsius het geslacht vaker mannelijk is en bij 31-32 graden Celsius vrouwelijk. Afhankelijk van de broedtemperatuur komen de eieren uit na ca. 100 dagen. De pasgeboren dieren zijn ca. 2,5 cm groot met een gewicht van 18 à 24 gram.

Richtlijn: Zorg voor een geschikte aflegplek voor eieren als er vrouwtjes zijn (minimaal 20 cm diep).

Richtlijn: Plaats meer vrouwelijke dan mannelijke dieren in een groep.

Opgroei nakweekdieren: Zorg ervoor dat de dieren de eerste periode in de broedmachine op keukenpapier worden gehouden tot het buikschild volledig afgesloten is. De dieren zullen direct na het absorberen van de dooier zelfstandig starten eten. Wanneer het buikschild gesloten is, kunnen de jonge dieren in een terrarium geplaatst worden. Bij jonge dieren moet er worden opgelet dat de extremen in temperatuur niet worden behaald. Een gemiddelde temperatuur tussen de 20 en 25 graden Celsius is zowel voor overdag als 's nachts goed, met een maximale temperatuur van 32 graden Celsius onder de spot. Jonge dieren zitten in het wild vaak verstopt onder graspollen e.d. Hier heerst een hogere luchtvochtigheid. Daarom is het goed om jonge dieren schuilplaatsen te bieden met een relatieve luchtvochtigheid van circa 80%. Ook jonge dieren dienen te beschikken over een UV B-lamp om vitamine D3 aan te maken en calcium voor de groei op te kunnen nemen.

Richtlijn: Geen extremen in de temperatuur.

Richtlijn: Zorg voor een hoge relatieve luchtvochtigheid van 80% à 100%.

Richtlijn: Zorg voor UV(B)-straling.

Voedsel:

In gevangenschap:

Variatie in voeding is het belangrijkste. *Geochelone elegans* is volledig herbivoor. Bij jonge en volwassen dieren kan dezelfde voeding worden aangeboden.

In het wild worden er voornamelijk grassen, lage beplanting en succulenten (vetplanten) gegeten.

In gevangenschap is het mogelijk om gedurende de lente-/zomermaanden onkruiden uit de tuin te plukken. Let hierbij op dat deze niet in de buurt van een drukke weg groeien of een plek waar honden worden uitgelaten.

Geschikte planten zijn onder meer grassen, paardenbloem, weegbree, brandnetel, klaver, sedum, hibiscus (blad en bloem) en blad van diverse fruitbomen. Overige mogelijkheden zijn via "The Tortoise Table" te vinden ([thetortoisetable.org.uk](http://thetortoisetable.org.uk)).

In de wintermaanden, als er minder onkruiden beschikbaar zijn, kan er gekozen worden voor producten uit de supermarkt zoals andijvie, witlof, wortel, Romaanse sla, tuinbonen, courgette of aubergine. Andere natuurlijke producten die je kunt voeren zijn gedroogde grassen, Bermuda, Alfalfa, Opuntia schijfcactus of Mazuri (1 keer per 2 weken).

Te allen tijde is het belangrijk dat de dieren een mengsel van vitaminen en calcium over de voeding krijgen (fosfor/calcium-verhouding 1:2).

Bij volwassen vrouwtjes altijd sepia ter beschikking stellen als bron van calcium. Dit i.v.m. het aanmaken van eieren.

Richtlijn: Bied gevarieerde plantaardige voeding en zorg voor vitaminen en mineralen. Zorg voor voldoende calcium (poeder over de voeding van jonge dieren, sepia bij grotere dieren) en zorg voor schoon drinkwater.

Ziekte:

Raadpleeg in geval van twijfel altijd een reptielenarts. Op de site [www.trionyx.nl](http://www.trionyx.nl) vindt u een overzicht van gespecialiseerde reptielenartsen.

Ga niet zelf zitten dokteren. Geef een ziek dier in ieder geval voldoende warmte en incidenteel een lauw badje om de darmen te legen. Vang ontlasting op en neem dit mee naar de reptielenarts voor onderzoek naar bijvoorbeeld parasieten of wormpjes.



Praktijkvoorbeelden:



Een terrarium met verschillende klimaatzones en altijd voldoende basiswarmte (18 graden Celsius).  
Alle foto's: Jeffrey van Koningsbrugge



Verschillende verblijven als onderdeel van een stelling, met de mogelijkheid om dieren apart te zetten (bijvoorbeeld opdringerige mannetjes of vrouwtjes die eieren moeten afleggen).



Een geschikte aflegplek: minstens 20 cm diep en lichtvochtig.



Eieren, uitgebreed op een mengsel van vermiculiet en perliet. De jongen worden daarna in de broedstroof teruggezet op lichtvochtig keukenpapier totdat de buiknaad volledig gesloten is.