

Ontwikkeling van eieren

Meestal worden de eiklommen afgezet aan de rand van het water en drijven de klommen aan de oppervlakte. Ook liggen ze vaak in ondiep water op gras of waterplanten. Eieren komen sneller uit naarmate de temperatuur hoger is. Ook zorgt een hogere temperatuur voor snellere groei van de larven. Omdat in het vroege voorjaar het water erg koud is, is het voor eiklommen een voordeel om aan de oppervlakte te drijven. Zo kan warmte worden opgenomen van de zon en van de hogere luchttemperatuur. Bruine kikkers leggen vaak eiklommen in groepen bij elkaar. Het blijkt dat vrouwtjes de voorkeur hebben om de eieren in het midden van zulke groepen eiklommen te leggen en het liefst bovenop de aanwezige eiklommen. Dit heeft zijn voor- en nadelen. Eiklommen die in het midden liggen ontwikkelen sneller dan eiklommen die aan de rand liggen of alleen. Dit komt doordat de eiklommen aan de oppervlakte beter en sneller opwarmen en deze warmte doorgeven aan de eieren onder hen. 's Nachts koelt een groep eiklommen juist meer af, maar gemiddeld ligt de temperatuur hoger. Andere aspecten zijn dat het water in groepen eiklommen stil staat, wat isolerend werkt. En bovendien veroorzaakt de ontwikkeling van eieren ook ietwat warmte. Het grote nadeel van het bij elkaar liggen van eiklommen is dat minder eieren tot ontwikkeling

komen. Dit kan komen doordat het temperatuurverschil overdag en 's nachts groter is wat misschien niet goed is voor de ontwikkeling van embryo's. Een andere mogelijke oorzaak is zuurstofgebrek bij de binnenste eieren. Warmer water kan minder zuurstof bevatten dan kouder water en de embryo's zijn aangewezen op zuurstof uit hun directe omgeving. Afgestorven eieren gaan schimmelen en kunnen weer andere eieren infecteren. Maar samengevat heeft het stapelen van eiklommen meer voordelen dan nadelen!

Bron: Håkansson, P. & J. Loman, 2004. Communal spawning in the common frog *Rana temporaria*— egg temperature and predation consequences, *Ethology* 110:665-680.



Het Zonneheideven: de meest soortenrijke poel van Noord-Holland.
Foto: Hielke Praagman

Poelenwerkgroep Het Gooi maakt doorstart

Jelle Harder

Tussen 1998 en 2003 zijn in Het Gooi in totaal circa 100 verschillende poelen en watertjes onderzocht op de aanwezigheid van amfibieën. Dat onderzoek gebeurde door Jeroen Brandjes en Olaf Langendorff. Ter versterking van de mogelijkheden werd door hen in 1999 de Poelenwerkgroep Het Gooi opgericht. Dat gebeurde met steun van Landschap Noord-Holland. Door omstandigheden waren deze twee mensen vanaf 2003 helaas niet meer in staat structureel onderzoek te doen.

Landschap Noord-Holland wist van deze situatie en startte in 2005 in Het Gooi een cursus monitoren van amfibieën. Belangstellenden mochten zich alleen opgeven als zij bereid waren na de cursus ook daadwerkelijk mee te gaan doen aan de jaarlijkse monitoring. Tegen de verwachting in gaven meer dan 40 mensen zich op, hiervan zijn er om organisatorische redenen 30 toegelaten. Na een zeer geslaagde cursus waren er tenslotte 24 overblijvers die aangaven in 2006 weer door te gaan. Op 9 maart 2006 is de zeer versterkte Poelenwerkgroep Het Gooi dan weer van start gegaan om dit jaar rond de 75 poelen en slootjes te gaan monitoren. Die avond zijn alle werkgroepleden bij elkaar gekomen om de groepjes in te delen en de laatste instructies te ontvangen. Leden van de Werkgroep Monitoring hebben een korte lezing gegeven over wat het

monitoren precies inhoudt en hoe je het beste het veld in kunt gaan. Na afloop hebben we met zijn allen een bezoek gebracht aan het Zonneheideven. De weersomstandigheden leken perfect, een temperatuur iets boven de vijf graden en wat lichte regen. Ondanks dat het zo vroeg in het seizoen was en de nachten dit jaar nog koud zijn, hebben we toch al enkele kleine watersalamanders en bruine kikkers gezien, de heikikkers en gewone padden lieten nog even op zich wachten. Op 24 mei zal er nogmaals een avondexcursie worden gehouden om speciale aandacht op de larven te vestigen. Dan verwachten we ook de kamsalamander en Alpenwatersalamander te zien.

Nadere informatie te verkrijgen bij:
Jelle Harder, Landschap Noord-Holland
0251-662256, j.harder@landschapnoordholland.nl