

**Environmental DNA**  
**Visionair nr 23, maart 2012 pag 4**

Environmental DNA (eDNA) is een nieuwe methode om de aanwezigheid van soorten in een water aan te tonen. De methode is gebaseerd op het feit dat alle in het water levende dieren via faeces, huidcellen en urine DNA in het water achter laten. Door het unieke oplossende vermogen van water verspreidt dit DNA zich over een groot oppervlak. De methode environmental DNA richt zich op dit in het water aanwezige DNA. Door watermonsters te nemen en het DNA hieruit te extraheren via een speciale methode is het mogelijk de aanwezigheid van een soort in het water aan te tonen zonder dat de soort zelf gevangen hoeft te worden.

**Referenties**

- 1) Ficetola GF, Miaud C, Pompanon F, Taberlet P (2008) Species detection using environmental DNA from water samples. *Biol Letters* 4: 423-425.
- 2) Dejean, T., A. Valentini, A. Duparc, S. Pellier-Cuit, F. Pompanon, P. Taberlet & C. Miaud, 2011. Persistence of environmental DNA in freshwater ecosystems. *PLoS ONE*, 6, e23398.
- 3) Lerde, C.L., A.R. Mahon, W.L. Chadderton, D.M. Lodge, 2011. "Sight-unseen" detection of rare aquatic species using environmental DNA. *Conservation letters* 00 (2011) 1-8.
- 4) Herder, J. E., A. Valentini & J. Kranenbarg, 2012. Detectie van grote modderkruipers met behulp van environmental DNA. *H<sub>2</sub>O*, 3.
- 5) Herder, J. E., 2011. Pilot environmental DNA grote modderkruiper. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2011-102.
- 6) Bruin, A. de & J. Kranenbarg, 2009. Fossiel uit een dynamisch deltagebied. Verspreiding en achteruitgang van de grote modderkruiper in een historisch perspectief & aanbevelingen tot behoud van deze soort. Stichting RAVON, Nijmegen.
- 7) Spikmans, F., T. de Jong, F.G.W.A. Ottburg & J. Kranenbarg, 2008. Methodiek en richtlijnen voor verspreidingsonderzoek naar bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper. Stichting RAVON, Nijmegen.



Voor meer informatie: [www.environmental-dna.nl](http://www.environmental-dna.nl)