

Vooraankondiging tbv het Ministerie van Economische Zaken Batrachochytrium salamandrivorans in Nederland

Het ministerie van Economische Zaken staat voor een ondernemend Nederland met oog voor duurzaamheid. We zetten ons in voor een uitstekend ondernemersklimaat. Door de juiste randvoorwaarden te creëren en ondernemers de ruimte te geven om te vernieuwen en te groeien. Door aandacht te hebben voor onze natuur en leefomgeving. Door samenwerking te stimuleren tussen onderzoekers en ondernemers. Zo bouwen we onze topposities in landbouw, industrie, diensten en energie verder uit en investeren we in een krachtig en duurzaam Nederland.

Onderzoek naar de vuursalamander

De amfibieschimmel *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) veroorzaakt bij salamanders de huidziekte chytridiomycose. Deze nieuwe schimmelziekte is door teams van UGent en RAVON ontdekt in 2013 en vastgesteld bij drie soorten salamanders in Nederland (Martel et al., 2013; 2014). Als gevolg van deze ziekte zijn de Nederlandse vuursalamanders op het randje van uitsterven gebracht (Spitzen – van der Sluijs et al., 2013; 2016). In 2014 en in 2015 is mede in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken door RAVON en UGent onderzoek uitgevoerd om de benodigde kennis te verzamelen, zodat accuraat gereageerd kan worden op deze uitbraak. De continuïteit in het onderzoek moet worden geborgd door continuering van ingezette trajecten en uitbreiding hiervan gedurende de komende drie jaar. Zo wordt voorzien in de kennisbehoefte en handelingsperspectief voor de komende jaren.

Doel van deze vooraankondiging

Het doel van deze vooraankondiging is om vast te stellen welke marktpartijen in staat en bereid zijn om invulling te geven aan het project " *B. salamandrivorans* in Nederland".

Beschrijving toekomstige opdracht

De focus van al het toekomstig werk moet liggen op

- a. Het toewerken naar een situatie waar mitigatie van Bsal wel mogelijk is;
- b. Het monitoren van salamanderpopulaties en van de schimmel Bsal ;
- c. Het definiëren van de 'pathways' van de schimmel, en
- d. Het voorbereiden van mogelijke versterking van vuursalamander populaties.

Omvang en duur

Het is de wens om de opdracht in 2019 gereed te hebben.

Eisen aan de leverancier

Dit project vereist specifieke deskundigheid omtrent de monitoring van amfibieën, de monitoring en herkenning van amfibieziektes in het veld en het uitvoeren van laboratorium onderzoek in een laboratorium dat hiervoor is ingericht. Dit onderzoek kan derhalve alleen uitgevoerd worden door een gerenommeerd laboratorium met jarenlange ervaring op het gebied van Bsal in combinatie met een organisatie die populatiestudies uitvoert aan salamanders in een lopend meetnet.

Oproep aan belangstellenden

Marktpartijen die belangstelling hebben voor deze opdracht en van mening zijn aan de genoemde eisen te voldoen, worden opgeroepen zich te melden bij het ministerie van Economische Zaken door een bericht in TenderNed te plaatsen of een E-mail te sturen t.a.v. mevrouw M.A. Schenk via iucezteam5@rvo.nl onder vermelding van: "Vooraankondiging B. salamandrivorans in Nederland". Geef daarbij aan op grond waarvan u denkt deze opdracht te kunnen uitvoeren. Denk bijvoorbeeld aan het overleggen van referenties. Partijen die zich voor 7 april 2016 om 10.00 uur bij EZ hebben aangemeld, en die volgens EZ voldoen aan de gestelde eisen kunnen worden uitgenodigd om hun expertise nader toe te lichten.

Voor de geïnteresseerde lezer:

Blooi M., Martel A., Vercammen F., Pasmans F. (2013) Combining ethidium monoazide treatment with real-time PCR selectively quantifies viable *Batrachochytrium dendrobatidis* cells. *Fungal Biology* 117(2): 156-162.

Blooi, M., A. Martel, F. Haesebrouck, F. Vercammen, D. Bonte, F. Pasmans. (2015) Treatment of urodelaans based on temperature dependent infection dynamics of *Batrachochytrium salamandrivorans*. *Scientific Reports* 5, 8037. DOI: 10.1038/srep08037

Martel A., Spitzen-van der Sluijs A., Blooi M., Bert W., Ducatelle R., Fisher M.C., Woeltjes A., Bosman W., Chiers K., Bossuyt F., Pasmans F. (2013) *Batrachochytrium salamandrivorans* sp nov causes lethal chytridiomycosis in amphibians. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 110(38): 15325-15329.

Martel, A., M. Blooi, C. Adriaensen, P. van Rooij et al. 2014. Recent introduction of a chytrid fungus endangers Western Palearctic salamanders. *Science* 346 (6209): 630-631. DOI: 10.1126/science.1258268

Spitzen – van der Sluijs, A., A. Martel, J. Asselberghs, et al. 2016. Expanding Distribution of Lethal Amphibian Fungus *Batrachochytrium salamandrivorans* in Europe. *Emerging Infectious Disease journal* 22 (7). DOI: 10.3201/eid2207.160109

Spitzen-van der Sluijs A., Spikmans F. Bosman W., de Zeeuw M., van der Meij T., Goverse E., Kik M., Pasmans F., Martel A. (2013). Rapid enigmatic decline drives the fire salamander (*Salamandra salamandra*) to the edge of extinction in the Netherlands. *Amphibia-Reptilia* 34(2): 233-239.