



BTL
Advies

eDNA-onderzoek als inventarisatie- methode

Om in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) een ontheffing te verkrijgen, is vaak onderzoek naar beschermde soorten nodig. Voor een aantal soorten is dit een langdurig en/of arbeidsintensief onderzoek. Het gebruik van eDNA (environmental DNA) is hierbij een uitkomst. Met unieke DNA-sporen in een water- of bodemsample kan de aanwezigheid van een doelsoort snel worden aangetoond. Echter, de techniek is nog niet voor alle soorten officieel erkend.

Voor een aantal watergebonden soorten, zoals de Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus arenicola*), is eDNA reeds een erkende inventarisatiemethode en voldoende als onderbouwing voor een ontheffing. Voor andere soorten is officiële acceptatie door bevoegd gezag onzeker en is gebruik van de techniek risicovol; dit geldt met name als de afwezigheid van een soort moet worden aangetoond. Immers, welke onderzoeksinspanning is er nodig voordat een soort afwezig mag worden geacht? De markt moet in ieder geval zelf aantonen (onderzoek, publicaties) dat deze techniek voor meerdere soorten geschikt is.



DNA-analyse (Bron: Datura
Molecular Solutions BV)

Wat betreft de waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) bijvoorbeeld zijn er wel goede ervaringen opgedaan met het vaststellen van aan- en afwezigheid, maar is de eDNA-techniek niet geaccepteerd bij ontheffingverlening. Toch is,

samen met Datura Molecular Solutions, deze techniek toegepast bij onderzoek naar deze soort in Noord-Holland en op Texel. Hiertoe is besloten omdat bij oudere onderzoeken geen waterspitsmuizen zijn aangetroffen. Door in elk potentieel geschikt habitat voldoende watermonsters in een transect te nemen, is onomstotelijk aangetoond dat de waterspitsmuis er niet voorkomt. Bij de toetsing van de ontheffingsaanvraag heeft dit niet tot verdere vragen van het bevoegd gezag geleid en is ontheffing verleend. Met een juiste onderbouwing blijkt de eDNA-techniek dus breder inzetbaar dan volgens de formele onderzoeksprotocollen strikt mogelijk is. Hierdoor is er veel winst te behalen in de kwaliteit en efficiëntie van het onderzoek.

Arjan Schoenmakers, BTL Advies
arjan.schoenmakers@btl.nl