

Vlaanderen ondersteunt baanbrekend UNESCO-project met eDNA

Brussel, 9 december 2024 – Vandaag werden in Parijs de resultaten voorgesteld van het grensverleggende UNESCO-project rond Environmental DNA (eDNA) in mariene werelderfgoedsites van UNESCO. Vlaanderen speelde een sleutelrol in dit baanbrekende initiatief, gefinancierd via de Vlaamse UNESCO trustfondsen van het Departement Kanselarij en Buitenlandse Zaken (DKBUZA) en het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI). Ook het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) leverde een essentiële bijdrage aan dit project, dat een nieuwe wereldwijde standaard zet voor het in kaart brengen van mariene biodiversiteit. Het project bewijst hoe innovatie kan bijdragen aan een duurzamere toekomst en de bescherming van onze oceanen; niet alleen met financiering maar ook met de expertise van onze Vlaamse wetenschappers.

Het eDNA-project maakt gebruik van een innovatieve, niet-invasieve techniek die genetische sporen in water analyseert. Dankzij deze methode konden bijna 4.500 mariene soorten geïdentificeerd worden met slechts 400 waterstalen, waaronder bedreigde en invasieve soorten. Alle fysieke stalen werden centraal bijeengebracht. De staalvoorbereiding en genetische 'sequencing' van het eDNA in de stalen gebeurden aan de KU Leuven in Vlaanderen. De verwerking van de bekomen genetische data werd uitgevoerd door het team van het Ocean Biodiversity Information System (OBIS, een onderdeel van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie, IOC, van UNESCO) gehuisvest bij het VLIZ in Oostende. In dat proces wordt gezocht naar een 'match' met genetische data uit referentiedatabanken. Daarbij konden zij gebruik maken van de hulpmiddelen die ook al bij een ander project rond genetische monitoring van mariene soorten werden ontwikkeld. Het VLIZ, als toonaangevend marien onderzoeks- en datacentrum, ondersteunde UNESCO bij het ontwikkelen van de wetenschappelijke methodologie en droeg mee bij aan de data-analyse. VLIZ-expert Pascal Hablützel: *"De statistische analyse uitgevoerd door het VLIZ benadrukt de voordelen die eDNA biedt voor niet-invasieve monitoring van soorten op de Rode Lijst van de Internationale Unie voor het behoud van de natuur (IUCN)."*

Minister-president Matthias Diependaele benadrukt het belang van Vlaanderen in dit internationale succesverhaal:

"Vlaanderen speelt internationaal een voortrekkersrol op het vlak van innovatie en duurzaamheid. Dit eDNA-project weerspiegelt perfect de ambities van onze Vlaamse Regering op het vlak van multilaterale partnerschappen: inzetten op grensverleggende technologieën die bijdragen aan een duurzame toekomst. Dankzij onze steun via Vlaamse trustfondsen en de expertise van het VLIZ heeft dit project de basis gelegd voor een wereldwijde standaard in biodiversiteitsmonitoring. Vlaanderen toont hiermee dat we niet alleen lokaal, maar ook globaal het verschil maken. Vlaanderen blijft dan ook verder inzetten op multilaterale partnerschappen om mondiale uitdagingen aan te pakken. Multilaterale samenwerking laat ook toe om Vlaamse expertise en technologie te internationaliseren en biedt opportuniteiten voor Vlaamse actoren."

De officiële publicatie van de resultaten vandaag is het sluitstuk van drie jaar intensief onderzoek en analyse, uitgevoerd door UNESCO in samenwerking met lokale gemeenschappen, internationale experts en onderzoeksinstellingen zoals de KU Leuven en het VLIZ. Het project levert een belangrijke bijdrage aan het behalen van het "30x30-doel" van het Kunming-Montreal biodiversiteitsakkoord, dat streeft naar de bescherming van 30% van de oceanen en andere natuurgebieden tegen 2030.

Anne Laure Léger, Diplomatiek Vertegenwoordiger van Vlaanderen bij UNESCO, voegt toe:

"Met de steun van de Vlaamse overheid via twee trustfondsen, lanceerde UNESCO een succesvol wereldwijd initiatief gebaseerd op 'citizen science' om het milieu-DNA van 21 onderwater erfgoedsites

in kaart te brengen en met één klik beschikbaar te maken. De innovatieve en gebruiksvriendelijke instrumenten die zo ontwikkeld werden, kunnen nu opgeschaald worden om mariene biodiversiteit op grote schaal te monitoren en evidence-based oplossingen aan te brengen. Met dit baanbrekend initiatief zetten we Vlaanderen op de kaart als een belangrijke regio voor innovatie in wetenschappelijk onderzoek en als een sterke partner voor UNESCO."

De resultaten werden gepresenteerd tijdens een persconferentie in het UNESCO-hoofdkwartier, in aanwezigheid van internationale pers en prominente sprekers zoals de Algemeen Directeur van Unesco, Audrey Azoulay. UNESCO roept nu andere landen op om Vlaanderen te volgen in het ondersteunen van de wereldwijde uitrol van deze technologie.

Binnen UNESCO werd het project geleid door Fanny Douvere, hoofd van het Marine World Heritage programma, en Ward Appeltans, leider van het IOC OBIS. Beide Vlaamse experts hebben, o.a. door het [Flanders Trainee Programme](#), hun strepen kunnen verdienen met eerdere Vlaamse steun.

Meer weten?

<https://www.unesco.org/en/edna-expeditions>

Het persbericht van UNESCO zelf vind je hier: [UNESCO has mapped 4,500 species thanks to its pioneering eDNA programme | UNESCO](#)