

## **SCHRIFTELIJKE VRAAG**

nr. 848

van **CATHY COUDYSER**

datum: 16 augustus 2022

---

aan **JO BROUNS**

VLAAMS MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE EN LANDBOUW

---

### *Warmtekaart voor aquacultuur - Wetenschappelijke onderbouwing*

De Blauwe Cluster heeft eind vorig jaar een nota met aanbevelingen voor de maricultuur opgeleverd. Eén daarvan pleit ervoor dat de overheid in kaart moet brengen welke gebieden in de Belgische Noordzee geschikt zijn voor het kweken van aquacultuurproducten en diversifieert daarbij tussen de verschillende soorten die gekweekt kunnen worden (o.a. mosselen, oesters, zeewieren en sint-jakobsvruchten). Belangrijk daarbij is dat de ruimtelijke analyse naast fysicochemische en biologische groeifactoren ook rekening houdt met de ecologische omstandigheden van de zone en instandhouding van waardevolle natuur. De warmtekaart - die de geschiktheid voor maricultuur weergeeft - moet duidelijk maken waar de 'hotspots' voor maricultuur zich bevinden.

In haar antwoord op mijn vraag om uitleg nr. 2022 van 30 maart jl. over de afbakening van geschikte zones voor aquacultuur in het marien ruimtelijk plan en de nodige wetenschappelijke onderbouw, verduidelijkte toenmalig bevoegd minister Crevits dat de systematische observaties m.b.t. biotische en abiotische parameters die het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) doet in het kader van het LifeWatch-project, de algemene databeschikbaarheid ter onderbouwing van warmtekaarten voor aquacultuur in het Belgische deel van de Noordzee garandeert. Afhankelijk van het beoogde specifieke aquacultuurproduct moeten mogelijk bijkomende metingen worden uitgevoerd. Het VLIZ is bereid om een coördinerende rol op te nemen en spreekt voor deze coördinatie interne middelen aan. Voor het opstellen van de warmtekaarten moet een multidisciplinaire aanpak gehanteerd worden waarvoor middelen gezocht zouden worden buiten de reguliere werkmiddelen van het instituut.

Tot slot gaf minister Crevits aan dat de opmaak van het nieuwe mariene ruimtelijke plan voor de periode vanaf 2027 op federaal niveau zou worden opgestart vanaf 2024.

Intussen heb ik vernomen dat het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) van bevoegd federaal staatssecretaris Van Quickenborne de nodige middelen heeft ontvangen voor federaal wetenschappelijk onderzoek ter zake.

Sedert de herschikking van de bevoegdheden van de Vlaamse Regering is minister Brouns bevoegd voor de activiteiten van het VLIZ als gevolg waarvan minister Crevits in haar antwoord op mijn schriftelijke vraag nr. 669 van 15 juni 2022 naar minister Brouns doorverwijst.

Graag leg ik aan de minister dan ook de volgende identieke vraagstelling voor.

1. Het Lifewatch-project zorgt ervoor dat er voldoende algemene data ter beschikking zijn ter onderbouwing van de warmtekaarten.



**Vlaams  
Parlement**

Wat kan men m.b.t. de opmaak van warmtekaarten nu al concluderen uit de huidige bestaande data? Voor welke aquacultuurproducten zal het VLIZ bijkomende metingen uitvoeren?

2. Het VLIZ neemt de coördinerende rol op.

Met welke stakeholders, onderzoekscentra en andere werkt men samen en welk plan van aanpak heeft het VLIZ daarvoor ?

3. Kan de minister meer toelichting geven over de multidisciplinaire aanpak voor de definitieve opmaak van de warmtekaarten en zijn daarvoor al externe middelen gevonden ? Zo ja, welke bron kon hiervoor worden aangesproken? Zo niet, welke denkpistes worden momenteel ter zake verkend?
4. Is het VLIZ ervan op de hoogte dat ook het KBIN onderzoek zal verrichten en zo ja, waarop zal het federale onderzoek specifiek worden toegespitst? Zijn er afspraken gemaakt over hoe de onderzoeken van beide instellingen op elkaar kunnen worden afgestemd/aan elkaar kunnen worden gekoppeld?
5. Op welke timing mikt het VLIZ (en het KBIN) voor de oplevering van de warmtekaarten (rekening houdende dat de opmaak van een nieuw MRP start vanaf 2024)?

**ANTWOORD**

op vraag nr. 848 van 16 augustus 2022  
van **CATHY COUDYSER**

---

1. De biodiversiteit van het Belgisch deel van de Noordzee wordt sinds 2014 met een hoge temporele en spatiale resolutie opgevolgd binnen LifeWatch, een onderzoeksinfrastructuur waaraan VLIZ deelneemt met observaties en andere diensten voor gebruikers. De opgebouwde tijdreeksen zijn tevens relevant voor het in kaart brengen van zones geschikt voor aquacultuur, alsook voor het opvolgen van de algemene staat van onze zee. De diversiteit van de metingen, enerzijds naar algemene waterkwaliteit en anderzijds naar het voorkomen van plankton (de basis van de mariene voedselketen), laten ons nu reeds toe om nauwkeurig trends, patronen, anomalieën en wijzigende gemeenschapsstructuren van plankton in kaart te brengen. We hebben een goed zicht op parameters zoals voedselbeschikbaarheid, (beperkingen in) de beschikbare nutriënten en lichtintensiteit in de verschillende zones van het Belgisch deel van de Noordzee (Otero et al., 2022<sup>1</sup>). Dit zijn – samen met andere aspecten – belangrijke factoren om de haalbaarheid/geschiktheid van aquacultuur in een bepaalde zone te kunnen bepalen. Deze inzichten werden reeds gepubliceerd in verschillende wetenschappelijke artikels ([Mortelmans et al., 2019](#); [Amadei Martinez et al., 2020](#); [Mortelmans et al., 2021](#); etc.) en de data zijn tevens open te consulteren via de LifeWatch Data Explorer (ook in kaartvorm). Ten slotte verwijzen we graag naar de studie van [Westmeijer et al., \(2019\)](#) waarin verschillende Europese regio's werden onderzocht voor wat betreft de habitatgeschiktheid voor negen zeewiersoorten die potentieel interessant zijn voor commerciële kweek. De methodologie van deze studie kan dienen als basis voor verder werk binnen het Belgisch deel van de Noordzee.

Naast de uitgebreide set parameters die op vaste basis binnen LifeWatch gemeten wordt, zijn er nog verschillende andere instanties die systematische observaties en metingen verrichten in het Belgisch deel van de Noordzee. Gelet op de kostprijs en inspanningen die verbonden zijn aan zeegaand onderzoek, zijn wij er dan ook van doordrongen dat de eerste oefening erin bestaat om alle bestaande relevante informatie bij elkaar te brengen. Pas na het afronden van deze fase van het onderzoek, zal duidelijk zijn welke datahiaten er nog moeten ingevuld worden. Hiervoor kunnen dan gerichte meetcampagnes worden ingepland of kan – indien gewenst en nuttig – een uitbreiding van de continu gemeten parameters overwogen worden.

Wat betreft de te viseren aquacultuurproducten, zie antwoord op vraag 2.

2. Het VLIZ heeft zich geëngageerd om als trekker op te treden voor het vervolgtraject 'Warmtekaart Maricultuur' dat door De Blauwe Cluster werd opgezet in het breder kader van de nota 'Beleidsaanbevelingen Maricultuur'. In deze hoedanigheid heeft het VLIZ een geconcentreerd onderzoeksvoorstel voor de ontwikkeling van warmtekaarten voor maricultuur uitgewerkt dat werd toegelicht op de vergadering van de werkgroep Maricultuur van 7 april 2022. Dit voorstel werd integraal gedeeld met alle leden van deze werkgroep, met het oog op een brede participatie en het capteren van bijkomende input. Het gaat hierbij om vertegenwoordigers vanuit onderzoek (UGent, ILVO, KBIN), industrie (Brevisco, DEME, Jan De Nul, Colruyt, etc.) en een NGO

---

<sup>1</sup> Otero, V., Pint, S., Deneudt, K., De Rijcke, M., Mortelmans, J., Schepers, L., Cabrera, P., Sabbe, K., Vyverman, W., Vandegehuchte, M., and Everaert, G.: Pronounced seasonal and spatial variability in determinants of phytoplankton biomass dynamics along a near-offshore gradient in the southern North Sea, Biogeosciences Discuss. [preprint], <https://doi.org/10.5194/bg-2022-11>, in review, 2022.

(Natuurpunt). Op basis van de aangeleverde opmerkingen, werd door het VLIZ een finale versie van het voorstel opgeleverd aan de werkgroep in mei 2022 (tevens aangeleverd in [bijlage 1](#)).

De werkgroep werd terzelfdertijd op de hoogte gesteld van het Visietraject Aquacultuur dat door de federale overheid gelanceerd wordt en waarvoor Minister Van Quickenborne reeds financiering voorzien heeft. Het KBIN beoogt om binnen dit traject de geschiktheid van locaties voor de kweek van laag-trofische soorten (zeewieren, mosselen, oesters, etc.) wetenschappelijk te onderbouwen. Gelet op deze informatie werd door de Blauwe Cluster beslist om het voorstel van het KBIN verder af te wachten alvorens verdere stappen te ondernemen omtrent de financiering van het voornoemde onderzoeksvoorstel 'Warmtekaart Maricultuur'. Er bestaat immers een risico op duplicatie en er zal gekeken worden om in te zetten op complementaire initiatieven die nodig zijn voor de ontwikkeling van de warmtekaarten. Hierdoor wordt de geconcentreerde onderzoeksinspanning die voorop gesteld werd binnen de werkgroep Maricultuur voorlopig op pauze gezet.

3. In het onderzoeksvoorstel dat door het VLIZ werd uitgewerkt binnen de context van de werkgroep Maricultuur zou voor de ontwikkeling van de warmtekaarten worden uitgegaan van een bij uitstek multidisciplinaire aanpak waarbij ook de consultatie van stakeholders wordt voorzien. Het voorgestelde onderzoeksconcept vertrekt van een zogenaamd trapsgewijs proces (tiered process), waarin de integratie van randvoorwaarden uit wetenschappelijke inzichten (biotische en abiotische aspecten – tier 1), wettelijke context (tier 2), technische mogelijkheden (tier 3) en praktische aanbevelingen (tier 4) leiden tot een ruimte-specifiek, tijdsgebonden, en soorten- of sectorspecifieke score inzake de mogelijkheid om maricultuuractiviteiten te ontplooiën. Deze score zou dan – als een warmtekaart - grafisch kunnen worden gevisualiseerd binnen de grenzen van het Belgisch deel van de Noordzee. De specifieke gegevens die zouden worden gebruikt om de warmtekaart te ontwikkelen zijn o.a. bestaande in situ en remote sensing-gebaseerde observaties (cf. LifeWatch), expertenkennis, bestaande literatuur en nieuwe experimenten, handleidingen van de technische infrastructuur, het wetgevende kader (marien ruimtelijk plan (MRP), mariene beschermde gebieden, invasieve soorten), etc. Voor de financiering van het geconcentreerde onderzoeksvoorstel 'Warmtekaart Maricultuur' werd in eerste instantie gekeken naar kanalen zoals het Europees Fonds voor Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur (EFMZVA) (het nieuwe operationeel programma is echter nog niet gelanceerd) en De Blauwe Cluster (DBC). Zoals vermeld, werd binnen de werkgroep Maricultuur beslist om bijkomende informatie omtrent het Visietraject Aquacultuur van de federale overheid af te wachten alvorens verdere actie inzake externe financiering te ondernemen.

Naast het voornoemde onderzoeksvoorstel 'Warmtekaart Maricultuur' heeft het VLIZ de afgelopen maanden ook werk gemaakt van flankerende onderzoeksvoorstellen en -initiatieven die tevens relevant zijn voor de voorliggende thematiek:

- In samenwerking met het ILVO werd een conceptnota opgesteld voor een nieuw onderzoeksproject rond 'Schelpdierpopulaties in het Belgisch deel van de Noordzee'. Momenteel wordt gezocht naar het meest geschikte financieringskanaal voor dit voorstel;
- In het BlueCloud2026-project (o.a. planktonmodellering) en het EU Public Infrastructure for the European Digital Twin Ocean (EDITO-Infra)-project (beiden goedgekeurd in het HorizonEurope-programma met VLIZ als partner) zullen digitale diensten/modellen worden ontwikkeld die ondersteunend kunnen werken voor de berekening van warmtekaarten voor maricultuur;
- VLIZ heeft samen met het Vlaams Supercomputercentrum (VSC) en De Blauwe Cluster een LifeWatch Data Cloud opgezet die door onderzoekers kan gebruikt worden om op basis van LifeWatch-data warmtekaarten voor maricultuur te berekenen.

4. Het VLIZ werd via de werkgroep Maricultuur op de hoogte gesteld van het Visietraject Aquacultuur dat door de federale overheid wordt opgestart. Het VLIZ heeft in juni en september 2022 proactief contact opgenomen met het KBIN om meer informatie te bekomen over dit initiatief. Het startevent 'Visievorming Aquacultuur' van dit Visietraject beoogt om een ruime groep van stakeholders (kennisinstellingen, bedrijven, milieuorganisaties, NGO's) te bevragen, alle relevante informatie te bundelen om een voorlopige kanskaart te ontwikkelen voor maricultuur. Deze eerste workshop zal doorgaan op 18/10 te Brugge waarbij alle relevante actoren zijn uitgenodigd. Het KBIN heeft aangegeven om VLIZ (en andere relevante spelers) in de loop van september 2022 te zullen contacteren om bestaande initiatieven, kennis en data zo goed mogelijk mee te nemen in het visietraject. Het VLIZ zal zijn volle medewerking verlenen aan dit initiatief.
5. Het Visietraject Aquacultuur (KBIN) zal twee jaar lopen, met een mogelijke verlenging in geval van kennishiaten. De timing van de initiatieven die nog in de pijplijn zitten, zal (mede) afhangen van het desbetreffende financieringskanaal (bv. de lancering het operationeel programma van het EFMZVA). Uiteraard wordt de opmaak van een nieuw MRP vanaf 2024 als een belangrijke deadline gezien.

#### **BIJLAGEN**

1. [VLIZ CONCEPTNOTA ONDERZOEKSVORSTEL 'WARMTEKAART MARICULTUUR'](#)