

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 993

van **WIM VERHEYDEN**

datum: 9 maart 2022

aan **LYDIA PEETERS**

VLAAMS MINISTER VAN MOBILITEIT EN OPENBARE WERKEN

Binnenscheepvaart - Uitrol semi-autonome en autonome binnenvaart

Vlaanderen heeft de ambitie uitgesproken om pionier te zijn in innovaties op de Vlaamse waterweg. In september 2019, na maanden van testvaarten met een schaalmodel van een autonoom - onbemand en zelfsturend - binnenschip op de IJzer, stelden De Vlaamse Waterweg, POM West-Vlaanderen en KU Leuven de resultaten aan het publiek voor. Het doorlopen van de volledige ontwerpcyclus voor een autonoom binnenvaartuig was uniek in de wereld. Met het project 'Autonoom Varen in de Westhoek' biedt De Vlaamse Waterweg een veelbelovend toekomstperspectief aan om het gebruik van de kleine waterwegen in Vlaanderen te stimuleren. Het is de bedoeling om deze technologie toe te passen op schepen van 38,5 meter lang met een vracht van 250 tot 400 ton, het equivalent van 10 tot 16 grote vrachtwagen. Autonoom varen moet heel wat bedrijven een duurzamer alternatief voor transport via de weg bieden.

Door de samenwerking tussen de bedrijven Seafar en Citymesh, die samen van semi-autonome scheepvaart voor binnenvaartschepen een realiteit maakten, voer een jaar geleden voor het eerst een semi-autonoom schip op een traject tussen de havens van Zeebrugge en van Antwerpen. Onder de projectnaam Shore Supported Navigation (SSN) ging men na of een binnenvaartschip semi-autonoom de reis van de haven van Zeebrugge naar die van Antwerpen kon maken. Het project toonde aan dat een schip, ondersteund door een controlecentrum aan de wal, kan navigeren met een beperkte bemanning. Dat kon door Vlaanderen, dat als eerste in Europa een vergunning heeft gegeven om op de Vlaamse binnenwateren met verminderde bemanning zeg maar - semi-autonoom - te varen.

Het goederenvervoer via de binnenwateren kampt met een aantal uitdagingen. Zo is er sprake van een toenemende congestie op de Vlaamse binnenwateren. Daarnaast is er een groeiend bemanningsprobleem: het is steeds moeilijker om gemotiveerd personeel te vinden voor routinevaart. SSN maakt de baan vrij voor compleet autonome vaart, iets wat beide problemen kan verhelpen. Door een combinatie van een kapitein die vanop afstand bijstuurt en artificiële intelligentie aan boord heeft men minder personeel nodig en gaat het varen efficiënter. Autonome vaart biedt zo nieuwe perspectieven voor de toekomst. Het SSN-project past dus perfect in het kader naar autonome vaart en kan de scheepvaart op de Vlaamse binnenwateren compleet veranderen.

Seafar loodst ondertussen vanuit een splinternieuw controlecentrum in hartje Antwerpen binnenvaartschepen vanop afstand van punt A naar punt B. De kapitein zit niet langer aan boord, maar aan wal. De verwachting is dat het aantal semi-autonome vaaruren dit jaar zal verviervoudigen. Het bedrijf plant zelfs uitbreiding in Rotterdam.

1. Welke initiatieven wil de minister nemen om de uitrol van de semi-autonome binnenvaart verder te stimuleren?

2. Participeert de Vlaamse Regering in vergelijkbare projecten rond semi-autonome vaart, als dit van de bedrijven Seafar en Citymesh?
3. Wat is de stand van zaken met betrekking tot de uitrol van de autonome vaart in Vlaanderen naar aanleiding van de positieve ervaringen van het project in de Westhoek?
4. Om autonoom varen commercieel op grote schaal mogelijk te maken, dienden er nog een aantal stappen gezet worden. Zo kon men gedetecteerde obstakels niet aan de huidige digitale kaarten toevoegen, en konden schepen die informatie ook niet onderling delen.

Hoever staat men met het oplossen van deze obstakels?

ANTWOORD

op vraag nr. 993 van 9 maart 2022

van **WIM VERHEYDEN**

1. Semi-autonome binnenvaart is slechts een deel van geautomatiseerd varen. Afhankelijk van de mate van autonomie bestaan er verschillende niveaus. Het hoogste niveau is autonoom varen. Maar er zijn verschillende andere vormen van geautomatiseerd varen. De Vlaamse overheid wil elke vorm van geautomatiseerd varen ondersteunen. Momenteel zijn de meeste projecten gefocust op geautomatiseerde vaartuigen waar het personeel (deels) aan de wal werkt (CCR niveau 3-4). CCR staat voor Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

Sinds 2019 kunnen schepen een uitzondering aanvragen om hun innovatie m.b.t. geautomatiseerd varen te testen op de Vlaamse waterwegen. Verder treedt Vlaanderen op als facilitator. Er wordt bekeken wat de belangrijkste noden van de sector zijn en daar wordt op ingespeeld. Feedback uit de testen wordt verzameld om op middellange termijn een aangepaste regelgeving uit te bouwen zodat een duurzame commerciële vaart voor geautomatiseerde schepen mogelijk wordt gemaakt.

Op internationaal niveau speelt Vlaanderen ook binnen de CCR een trekkersrol: daar wordt gekeken naar het mogelijk maken van geautomatiseerde vaart op de Rijn en bij de lidstaten van de CCR. De Vlaamse procedure werd bij de CCR opgenomen als basis voor hun eigen procedure.

2. De Vlaamse Waterweg (DVW) treedt in dergelijke projecten op als facilitator. Als bedrijven in vergelijkbare projecten willen samenwerken of ondersteuning nodig hebben, kunnen ze terecht bij smartshipping@vlaamsewaterweg.be. Er wordt steeds onderzocht op welke manier de Vlaamse overheid de projecten kan ondersteunen. Soms is dat als projectpartner, soms is dat enkel faciliterend, afhankelijk van de noden.
3. Het project in de Westhoek was een test met een schaalmodel. Sindsdien is de switch gemaakt naar het testen met echte vrachtschepen want sinds 2019 kunnen schepen een uitzondering aanvragen om hun innovatie m.b.t. geautomatiseerd varen te testen op de Vlaamse waterwegen. Seafar test sinds 2019 reeds met verschillende schepen op de binnenwaterwegen in Vlaanderen.

Het project AUTOSHIP (afkorting voor Autonomous Shipping Initiative for European waters) bereidt een toekomstige test in Vlaanderen voor. Alle waterwegen van de Vlaamse waterwegbeheerder staan open voor testen. Er wordt nog steeds getest op de kleinere waterwegen, zoals in de Westhoek, maar ondertussen ook al op bv. het Albertkanaal. Geautomatiseerde vaart is dus uitgerold over heel Vlaanderen.

4. Correcte digitale vaartkaarten zijn belangrijke instrumenten bij autonoom varen. DVW zal op middellange termijn procedures ontwikkelen die het mogelijk maken statische objecten, zoals nieuwe boeien of gewijzigde afmetingen van infrastructuur, onmiddellijk in de vaartkaarten op te nemen.

Een verdere doorontwikkeling omvat het in realtime opnemen van door de vaarweggebruiker gedetecteerde objecten in de digitale vaartkaarten, zoals bv. drijfvuil.

Op die manier kunnen ook andere vaarweggebruikers hierover online geïnformeerd worden. De mogelijkheden voor deze gegevensuitwisseling worden momenteel in samenwerking met de academische wereld onderzocht via het TETRA Cumulus project.