

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 1202

van **MAARTEN DE VEUSTER**

datum: 4 mei 2023

aan **LYDIA PEETERS**

VLAAMS MINISTER VAN MOBILITEIT EN OPENBARE WERKEN

Autonome binnenvaart - Stand van zaken

In een typisch binnenvaartland als Vlaanderen zijn er een aantal experimenten met autonome binnenschepen of met binnenschepen met een zeer beperkte bemanning. De schepen worden vanop afstand bestuurd, onder meer vanuit de controlecentra van het Antwerpse bedrijf Seafar. Daarbij wordt ook de toestand van de elektronica, de boordapparatuur en de aandrijving gemonitord. Eén kapitein in de controleruimte kan daarbij meerdere schepen opvolgen en aansturen. Bovendien kan die kapitein na één shift gewoon naar huis, in plaats van meerdere dagen of weken aan boord te moeten verblijven.

Zonder al te technisch te worden: de binnenvaartondernemer kan omdat er minder of geen accommodatie aan boord moet zijn méér lading transporteren en bespaart sterk op zijn personeelskosten. Bovendien is er hoe dan ook een groot tekort aan varende personeel. Een efficiëntere binnenvaart draagt bovendien bij tot de modal shift, weg van het wegvervoer.

Uiteraard zijn er nog heel wat hindernissen te nemen, onder meer op wetgevend en technisch vlak, en uiteraard ook wat aansprakelijkheid bij ongevallen betreft.

Vlaanderen speelt op dat vlak een voortrekkersrol. Een eerste proefproject van vijf jaar werd onlangs nog eens voor vijf jaar verlengd.

1. Wordt in Vlaanderen gemikt op semiautonom of volledig autonoom varende binnenschepen?
2. In hoeverre hangt de autonome vaart af van de verdere uitrol van 5G-communicatie?
3. Heeft de minister een inschatting van de risico's met betrekking tot cybersecurity?
4. Welk wetgevend werk moet er nog gebeuren?
5. Welke hinderpalen zijn er op het vlak van aansprakelijkheid bij ongevallen?
6. Betreft de verlenging van het proefproject enkel een formele toelating om verder te experimenteren, of ondersteunt de minister dat ook financieel?
7. Is onze binnenvaartinfrastructuur op deze technische (r)evolutie voorzien?
8. Moeten de binnenvaartopleidingen in dit kader ook bijgestuurd worden?
9. Kan de minister een timing geven met betrekking tot de verdere uitrol van de (semi)autonome binnenvaart?

ANTWOORD

op vraag nr. 1202 van 4 mei 2023

van **MAARTEN DE VEUSTER**

1. Beide. Vlaanderen wil inzake binnenvaart een voorloper zijn op het vlak van innovatie en duurzaamheid. De Vlaamse Waterweg nv (DVW) treedt op als facilitator bij proefprojecten inzake geautomatiseerd varen, dit omvat het brede spectrum van automatisering van binnenvaartschepen. Het gaat dan zowel over de lagere vormen van automatisering zoals de ondersteuning bij de besturing tot hoog en volledig geautomatiseerde vaartuigen (autonoom).
2. Communicatie speelt een belangrijke rol in de geautomatiseerde vaart waarbij het schip vanop afstand bestuurd wordt. Hierbij is het belangrijk om een stabiel netwerk te hebben zodat de communicatie gegarandeerd is. Hoe hoger het niveau van automatisatie (autonoom), hoe minder deze communicatie voor de besturing van belang wordt.

Momenteel vinden reeds acties plaats in de private sector om op cruciale punten, met behulp van een netwerkprovider, een privaat 5G-netwerk aan te leggen ten behoeve van geautomatiseerd varen. Deze acties duiden op de noodzaak van een datanetwerk met voldoende bandbreedte en lage latency om afstandsbediening betrouwbaar te maken.

3. De systemen aan boord van schepen die gedeeltelijk of volledig geautomatiseerd varen, moeten zichzelf beschermen tegen de mogelijke risico's van cybersecurity. Dit wil zeggen dat alle apparatuur aan boord moet voldoen aan de geldende Europese technische standaarden. Binnen de Rijnvaartcommissie (CCR) en het Europees Comité voor de opstelling van standaarden voor de binnenvaart (CESNI/TI) worden momenteel de mogelijke risico's geïnventariseerd en richtlijnen uitgewerkt zodat de ontwikkelaars van geautomatiseerde vaartuigen, het Remote Operating Center (ROC), de communicatie en het schip hierop kunnen afstemmen.
4. Om de ontwikkelingen rond geautomatiseerd varen mogelijk te maken werd op 26 april 2019 - via een verzameldecreet - de mogelijkheid gecreëerd om afwijkingen toe te laten voor pilootprojecten met een duurtijd van 1 jaar verlengbaar tot 5 jaar. Deze bepalingen uit het verzameldecreet werden in tussentijd geïmplementeerd in het scheepvaartdecreet en verlengd tot 10 jaar. Deze bepalingen werden reeds voor verschillende projecten toegepast.

Daarnaast werd in 2019 een ontwerp BVR tot aanpassing van de scheepvaartregelgeving aan de mogelijkheden voor geautomatiseerd varen voor eerste en tweede principiële goedkeuring aan de Vlaamse regering voorgelegd. In dit kader werden enkele kritische adviezen ontvangen van de Mobiliteitsraad (MORA) en de Raad van State.

Het bedrijfsleven vraagt een stabiel regelgevend kader dat hen de nodige toekomstperspectieven en garanties biedt om investeringen in technologie en de bedrijfsvoering te verantwoorden. De mogelijkheden voor pilootprojecten in het scheepvaartdecreet wordt niet aanzien als een structurele oplossing.

Momenteel lopen de werkzaamheden voor het ontwikkelen van een BVR "geautomatiseerd varen" dat tegemoet komt aan de verzuchtingen van de MORA en de Raad van State.

Er wordt vooropgesteld om het BVR verder vorm te geven op basis van bepalingen die het doel omschrijven in plaats van de concrete wijze waarop dit moet gerealiseerd worden. Op deze wijze zou de nodige garantie geboden kunnen worden, dat wanneer men afwijkt van reglementen dit wel binnen afgelijnde doelstellingen moet gebeuren.

Finaal is ook het aanpassen van bestaande regelgeving nodig om geautomatiseerde vaartuigen een duurzame plaats te geven in de binnenvaart zodat traditionele en geautomatiseerde vaart duurzaam samen kan plaats vinden.

Vlaanderen neemt hierin een proactieve rol op bij de CCR en CESNI. Door het uitwerken van GAP analyses en het nauw opvolgen van pilootprojecten wordt gewerkt aan aanpassingen van binnenvaartreglementering waaronder politiereglementen, bemanningsvoorschriften en technische voorschriften van vaartuigen.

5. Deze hinderpalen zullen afhankelijk zijn van de technologie die gebruikt zal worden. Voor vaartuigen die door een operator vanop afstand bestuurd worden, zal dit anders liggen dan voor volledig geautomatiseerde vaartuigen die vanop afstand gemonitord worden. Tot op heden is hier echter nog geen onderzoek naar gedaan. De focus ligt nu op de technische en juridische (excl. aansprakelijkheid) haalbaarheid van geautomatiseerd varen. Binnen de Rijnvaartcommissie (CCR) heeft men aangevangen het aspect van aansprakelijkheid te onderzoeken. Vanzelfsprekend wordt dit door de Vlaamse overheid, meer bepaald het Departement Mobiliteit en Openbare Werken van kortbij opgevolgd.
6. Voor elke verlenging dient er een aanvraag ingediend te worden. Daarbij moet de aanvrager aantonen dat er bijkomende onderzoeken uitgevoerd worden en is er geen financiële ondersteuning voorzien.
7. Bij de ontwikkelingen rond geautomatiseerd varen wordt uitgegaan van het principe dat infrastructuur niet wordt aangepast. Dit laat toe dat dergelijke innovaties niet afhankelijk zijn van overheidsinvesteringen en breed uitgerold kunnen worden in een internationaal kader.

DVW faciliteert wel in de verschillende lopende proefprojecten en observeert de huidige ontwikkelingen om tijdig mogelijks noodzakelijke infrastructuraanpassingen te kunnen detecteren, met respect van bovenstaand principe.

8. De ontwikkelingen in de binnenvaart worden nauw opgevolgd door opleidingsverstrekkers die hun opleidingen aanpassen aan de nieuwe realiteit. Tevens worden de ontwikkelingen ook nauw opgevolgd door het comité CESNI, dat instaat voor de ontwikkeling van Europese standaarden in de binnenvaart. Bestaande competentieprofielen van dekbemannings aan boord wordt er aangepast aan nieuwe ontwikkelingen.

Ook biedt het comité de mogelijkheid om te werken aan nieuwe competenties zoals varen met schepen die varen op alternatieve brandstoffen of schepen die bediend worden vanuit een ROC. Op basis daarvan kunnen nieuwe Europese standaarden ontwikkeld worden. Op basis van deze standaarden kunnen de binnenvaartopleidingen verder bijgestuurd worden.

9. De Vlaamse overheid neemt een faciliterende rol op binnen de context van geautomatiseerd varen en ondersteunt private partijen bij de uitwerking van proefprojecten.

De technologie voor geautomatiseerde vaartuigen die vanop afstand bestuurd worden, bewijst dat het momenteel al mogelijk is om in een lager niveau van automatisatie te navigeren. Hogere niveaus van automatisatie waarbij het vaartuig 'zelf' tactische beslissingen zal nemen, is de volgende stap in de verdere ontwikkelingen. Voor het laatste niveau, nl. een autonoom vaartuig, zal het nog enkele jaren duren voor de eerste testen uitgevoerd kunnen worden.