

A large propeller is being worked on in a shipyard. The propeller is mounted on a stand and is surrounded by scaffolding and other equipment. The background shows the interior of a large industrial building with a high ceiling and structural beams.

Onderwatergeluid

Artikel


7 mei 2026

#Schone schepen

Gedownload op 16-06-2026

Binnen onderwaterecosystemen speelt geluid een belangrijke rol, afkomstig van zowel natuurlijke bronnen, zoals mariene fauna, wind en golven, als menselijke activiteiten. De toenemende invloed van menselijke activiteiten op dit geluidsniveau heeft ertoe geleid dat onderwatergeluid internationaal steeds meer aandacht krijgt. Underwater Radiated Noise (URN) verwijst in dit kader naar geluidsuitstraling onder water afkomstig van menselijke activiteiten, waaronder die van schepen.

URN-reductiemaatregelen

Binnen de scheepvaart ontstaat URN voornamelijk door geluid afkomstig van de propeller, met name als gevolg van **cavitatie** . Ook andere bronnen zoals stromingsgeluid langs de romp en machinegeluid dragen bij aan de totale geluidsuitstraling van een schip. Nederlandse reders zoeken actief naar effectieve en haalbare manieren om deze URN van schepen te verminderen. Daarbij wordt gekeken naar verschillende URN-maatregelen, zoals propelleroptimalisatie en efficiëntere rompvormen, evenals naar energie-efficiëntiemaatregelen die zowel de geluidsuitstraling als broeikasgasemissies kunnen verminderen.

Voorbeelden van dergelijke energie-efficiëntiemaatregelen zijn, windondersteunde voortstuwing, energiebesparende systemen en **luchtlubricatiesystemen** , die die binnen de sector in toenemende mate worden verkend bij ontwerp- en operationele keuzes.

Meetmethoden en beleidsontwikkeling rond URN

Een belangrijk aandachtspunt binnen de verdere ontwikkeling van URN- en energie-efficiëntiemaatregelen is het ontbreken van een uniforme en betaalbare meetmethode. Deze situatie maakt het voor reders lastig om de effecten van maatregelen goed te beoordelen en mee

te nemen in investerings- en operationele keuzes. Op dit moment zijn meetmogelijkheden voor scheepsgeluid beperkt tot een aantal specifieke locaties. Een breed toepasbare onboard meetmethode ontbreekt momenteel, maar vormt een onderwerp van verdere ontwikkeling. Dit is van belang voor het vaststellen van vergelijkbare URN-baselines, zodat de effecten van zowel geluids- als energie-efficiëntie maatregelen beter kunnen worden beoordeeld en vergeleken

Tegen deze achtergrond staat URN inmiddels op de agenda van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO). De IMO heeft richtlijnen ontwikkeld om de uitstoot van URN door schepen te verminderen. Deze richtlijnen worden momenteel toegepast binnen een zogenoemde *experience-building phase*, waarin lidstaten en de sector praktijkervaring opdoen en best practices delen. De focus ligt daarbij op kennisopbouw en het verbeteren van de toepasbaarheid van de richtlijnen, onder meer door het doorontwikkelen van meetmethoden, het verkennen van stimuleringsmaatregelen in havens voor stillere schepen en het beter begrijpen van de samenhang tussen energie-efficiëntie en geluidsreductie.

Binnen IMO-verband is recent afgesproken deze *experience-building phase* met twee jaar te verlengen (tot 2028) en een aanvullend IMO-onderzoek te laten uitvoeren naar URN-emissies. De ontwikkeling van URN bevindt zich daarmee in een fase waarin verdere kennisopbouw en praktijkervaring centraal staan. Naarmate meetmethoden en data zich verder ontwikkelen, ontstaat meer inzicht in de effectiviteit van maatregelen en de wijze waarop toekomstige stappen kunnen worden vormgegeven.

Neem contact op met...

Auteur



Jaron van Prooijen

MARITIEM ONDERNEMINGSKLIMAAT

06 2203 3930

prooijen@kvnr.nl



Persvoorlichting



Ramsey Albers

WOORDVOERING EN PUBLIC AFFAIRS

06 8200 2057

albers@kvnr.nl



Andere interessante items...





De M/V Hondius mag weer naar volle zee

Heugelijk nieuws over de m/v Hondius: het expeditieschip is na een grondige reiniging en desinfectie in Rotterdam schoon en vrij van besmetting verklaard. Daarmee is de...

05-06-2026





Werkbezoek minister Vincent Karremans bij Allseas

Vandaag bracht minister van Infrastructuur en Waterstaat Vincent Karremans samen met Afke van Rijn en Paul van Gulp en de KVNR een werkbezoek aan KVNR-lid Allseas.

05-06-2026



Bestuurswijzigingen vastgesteld tijdens Algemene Vergadering KVNR

De Algemene Vergadering heeft besloten de zittingstermijn van voorzitter Theo Klimp met twee jaar te verlengen. Hij blijft daarmee de komende periode aan als voorzitter van de...

20-05-2026

