

## **Reductie van stikstofuitstoot door schepen: NECA**

Naast de wereldwijde verstrenging van de normen voor de uitstoot van zwavel door de scheepvaart wordt er eveneens actie ondernomen ter vermindering van de NOx uitstoot. MARPOL Bijlage VI Voorschrift 13 bepaalt de limieten van de NOx-uitstoot voor scheepsdieselmotoren.

De NOx emissiegrenswaarden zijn van toepassing op elke scheepsdieselmotor met een vermogen van meer dan 130 kW. De emissienormen (NOx limiet in g/kWh) zijn afhankelijk van de optimale werkingssnelheid van de motor of '*Rated Engine Speed*', uitgedrukt in rpm (Revolutions Per Minute). De verschillende niveaus van regelgeving zijn gebaseerd op de bouwdatum van het schip. Op 1 januari 2021 treedt het NOx Emissiecontrolegebied of NECA voor de Noordzee en Baltische Zee in werking. Dit betekent dat schepen varende in deze NECA-gebieden, die vanaf 2021 zijn gebouwd, zullen moeten voldoen aan de NOx Tier III-norm (2,0 – 3,4 g/kWh). Hiermee wordt tussen 2021 en 2040 een graduele, significante daling beoogd van de NOx uitstoot door schepen varende in de NECAs.

Schepen gebouwd tussen 2000 en 2011 moeten voldoen aan de Tier I-norm die varieert van 9,8-17,0 g/kWh. Scheepsmotoren gebouwd na 2011 moeten voldoen aan de Tier II-norm (7,7-14,4 g/kWh). De Tier I- en Tier II-limieten gelden wereldwijd, alsook voor schepen varende in NECAs die gebouwd zijn vóór 2021. Volgens IMO hebben Tier I-scheepsmotoren een 12–14% lagere NOx uitstoot per ton van verbrande brandstof vergeleken met pre-regulatie (Tier 0) motoren, terwijl Tier II en Tier III respectievelijk een 25% en 80% lagere NOx uitstoot hebben dan Tier I-motoren.

Voor de Noordzee en Baltische Zee stemt het NECA-gebied geografisch overeen met het SECA-gebied. Vanaf 2021 zal daarom eenvoudigweg gesproken worden over het ECA gebied.