



Foto: Monika Neumann/Pixabay

## Dansk konsortium vil udvikle ammoniakmotorer til skibe

Innovationsfonden investerer i det såkaldte AEngine-projekt, der skal udvikle ammoniakmotorer til skibsbranchen. Projektet skal bane vejen for den første kommercielle ordre på et skib med ammoniakmotorer, og den første motor skal være klar til test i 2024.

Af Torben Skøtt

Bag AEngine-projektet står et konsortium, som ledes af MAN Energy Solutions. Derudover deltager DTU, klassificeringsselskabet DNV GL og det danske firma Eltronic FuelTech, som leverer brændstofsyste-  
 Motoren til ammoniak skal efter planen være klar til test i 2024.

Ammoniak er interessant som fremtidens brændstof til skibe, fordi det ikke indeholder kulstof og dermed ikke frigiver CO<sub>2</sub> ved forbrænding. Det kan fremstilles ud fra kvælstof fra luften og brint, som er produceret på basis af grøn strøm fra sol og vind. Produktionen kan let skaleres op og

på den måde fungere som et energilager for vindmøller og solceller.

Eftersom der allerede transporteres store mængder ammoniak rundt om i verden, er det begrænset, hvor meget der skal investeres i den nødvendige infrastruktur. I dag er der således omkring 120 havne verden over, som håndterer ammoniak, og nogle af disse havne tilbyder også opbevaringsfaciliteter.

### Rollerne i projektet

AEngine-projektet har en tværfaglig tilgang til opgaven, og deltagerne i konsortiet spænder over alle de forskellige aspekter ved anvendelse af ammoniak som skibsbrændstof.

MAN Energy Solutions er verdens førende udvikler af low-speed-motorer til store kommercielle skibe og vil have rollen som projektkoordinator. Virksomheden har en betydelig erfaring med udvikling af motorer, der kører på alternative brændstoffer, og har blandt andet udviklet verdens første totaktsmotor, der kan bruge metanol, etan og LPG som brændstof. MAN Energy Solutions vil være ansvarlig for brændstofindsprøjtning,

forbrændingssystem, motorkomponenter samt teknologier til efterbehandling af udstødningssgas. Endelig vil selskabet være ansvarlig for testfaciliteter og prøvekørsel af motoren.

Eltronic FuelTech er førende inden for udvikling, produktion, installation og vedligeholdelse af brændstofudstyr til den maritime industri. Firmaet vil have ansvaret for motorens brændstofsyste-  
 ventilationssystemer.

DTU er Danmarks største tekniske universitet og er et kendt navn på verdensplan, når det kommer til ammoniak og motorbrændstoffer. I projektet indgår DTU Kemiteknik, som vil være ansvarlig for at undersøge ammoniaks forbrændingskemi, og DTU Mekanik vil støtte projektet ved at overføre sin viden fra forskning med små ammoniakmotorer til store skibsmotorer.

DNV GL er verdens førende klassifikationsselskab. Det får til opgave at fastsætte sikkerhedsforskrifterne for brug af ammoniak om bord på skibe og være konsulent for den type spørgsmål, hvor konstruktionen har betydning for sikkerheden. ■