

Den Danske Maritime Fond

Amaliegade 33B

1256 København K

2020-12-08

#### Afslutning af Project 'Sodafbrænding ved lave udstødningstemperaturer'

Vi henviser til projekt nr. 2016-102 og 2018-062, som begge har samme formål. At designe og teste mulige løsninger til at løse problemet med lave udstødningstemperaturer.

Anvendelsen af partikelfiltre på dieselmotorer er velkendt fra landbaserede køretøjer, hvor motor som oftest kører med høj belastning over længere tid, og derved vil soden i filteret automatisk opnå den rette temperatur til at kunne regenerere filteret ("brænd sod til aske). I den maritime industri, bliver strøm leveret af diesel generatorer, men de bliver ofte ikke belastet nok til at udstødningen opnår den rette temperatur, så derfor kan løsninger fra landbaserede køretøjer ikke anvendes.

Baseret på målinger foretaget på diverse motorer, er udstødningstemperaturen ca 50 grader for lav i forhold til at eksisterende løsninger kan anvendes.

Fase 1, var derfor et forsøg på at hæve udstødningstemperaturen med 50 grader, ved at indbygge keramiske varmelegemer i systemet.

Fase 2, var at udvikle en ny coat til filterkernen, som skulle sænke sodafbrændingstemperaturen med 50 grader og derved opnå regenerering (sodafbrænding)

Ingen af de ovenstående kunne op nå de forventede resultater, men læring fra 2 projekter, kan bruges i det fremtidige produktudviklingsarbejde.

Læring :

- Elektriske installationer i røggas miljøer, skal overvejes meget nøje-
- Design og installation skal laves uden at der kræves mere arbejde for de ombordværende (automatisering)
- Brændstof er ikke bare brændstof – Samme motor med andet brændstof opfører sig meget forskelligt sodmæssigt
- En ny coating er den bedste vej frem, men er en dyr løsning.

Vi takker DMF for støtten.