
Tunniste/teema:	1.11 / Vähähiilinen energia
Projektin nimi:	Shipping Emissions in the Arctic - Black Carbon (SEA-EFFECTS BC)
Vastuutaho/vastuuhenkilö:	VTT Ltd., Päivi Aakko-Saksa
Yhteistyösapuolet:	VTT Ltd., Finnish Meteorological Institute, Tampere University of Technology, University of Turku, Wärtsilä Finland Oy, HaminaKotka Satama Oy, VG-Shipping Oy, Pegasor Oy, Spectral Engines Oy, Gasmot Technologies Oy, Vopak Oy and Kine Robot Solutions Oy
Liitynnät (ml. ohjelmat):	Tekes, Arctic seas
Aikataulu:	2015-2016
Budjetti:	700 000 €, VTT 345 000 €
Rahoittajat:	Tekes (60%), partners
Päivitys:	30.1.2015

Kommentit:**Tiivistelmä**

The SEA-EFFECTS BC project aims at more reliable and unequivocal basis of black carbon (BC) emission evaluation to shipping environment, and towards new options for on-line monitoring techniques. Definitions of sampling and sample treatment are essential for reliable measurements in ship environment, particularly when using new fuels and emission control technologies. This approach will also support generation of the reliable ship emission factors. In-depth analysis of other emissions in parallel to BC measurements increase understanding of the results obtained with different techniques, which is a prerequisite for further development. Business opportunities in the field of emission measurements are evaluated, particularly as concerns sensor and information technology.

SEA-EFFECTS BC –hankkeessa selvitetään mustan hiilen päästön mittaustekniikkaa ja päästöjen on-line monitorointia meriliikenteen tarpeisiin. Hankkeessa kiinnitetään erityishuomiota näytteenottoon, näytteen käsittelyyn ja mittausmenetelmiin siten, että ne toimisivat luotettavasti tuottaen vertailukelpoisia tuloksia laivaolosuhteissa erilaisilla polttoaineilla ja jälkikäsitteilytekniikoilla, mukaan lukien korkearokkinen polttoaine. Tämä on myös edellytys luotettavien päästökertoimien määrittämiseksi meriliikenteestä. Syvälisten mittausten avulla pystytään arvioimaan ja ymmärtämään tuloksiin vaikuttavia tekijöitä, ja siten kehittämään mittauksia edelleen. Hankkeessa selvitetään myös mahdollisten tulevien meriliikenteen päästömääräysten vaikutus uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin erityisesti sensori- että informaatioteknologian alueilla.