

Exjobbsförslag till MMSX10:

Spridning av främmande arter från fartygsskrov vid ankring i kustområden

-Ankringsplatser utanför Göteborg som exempel

Bakgrund:

Sjöfart är den största källan för spridning av främmande arter i marina miljöer. De marina växterna och djuren kan spridas både som larver i fartygs barlastvatten samt som påväxt på fartygsskrov.

IMOs Barlastvattenkonvention reglerar sedan 2017 spridning med barlastvatten och IMO Biofouling Guidelines är under revision (hösten 2020). Med hjälp av information om anlöpande fartyg, som skrovyta, liggtid i hamn samt vilka hamnar fartygen anlöper ifrån kan man göra teoretiska uträkningar av antal främmande arter som flyttas med fartygsskrov.

En del som man tidigare inte studerat är hur fartyg som ligger på ankringsplatser, kan bidra till spridning av främmande arter.

Frågeställning:

Hur kan fartyg som ligger på ankringsplatser utanför Göteborg bidra till spridning av främmande arter?

I arbetet kommer ni analysera data över fartygstrafik, *tid fartygen ligger på ankarplatser*, samt räkna ut *total skrovyta* baserat på fartygstyp och storlek. Därifrån kan man räkna ut den *möjliga maximala ytan/tiden* som arter kan introduceras från påväxt på skroven

Metod:

Med hjälp av statistik från Göteborgs Hamn AB (förslagsvis från senaste 3-5 åren) beskriva hur ankringar vid Inre och Yttre ankringsplatser sett ut mellan 2015-2020

Analyserna kommer innehålla variation över året, vilken typ av fartyg (totala skrovytan) som ankrat och hur lång tid fartygen ligger på ankarplatsen. Med dessa data kan man räkna ut det möjliga tillskottet av larver till vattnet, för de vanligaste påväxttyperna. Den möjliga spridningen av främmande arter från dessa fartyg kan sedan sättas i relation till den spridning som kan ske med barlastvatten som renats enligt de rådande kraven. Denna information är intressant i den pågående revisionen av IMO biofouling guidelines

Handledare:

Lena Granhag, Maritim miljövetenskap

lena.granhag@chalmers.se