

## AIS – Ett praktiskt exempel

*Användning av AIS i Sjötrafikstatistiken*

Transporter i förändring  
Björn Tano  
2019-11-25

## AIS

- Fartygen syns för varandra
- AIS i säkerhetssystemet/övervakning på land
- Syns även där radar inte räcker till (ex. bakom öar)
- Automatic Identification System (svenskutvecklat - Automatiskt IdentifikationsSystem, Sjöfartsverket)
- Krav på AIS-utrustning för fartyg > 300 brutto i inrikes trafik och samtliga fartyg i internationell trafik
- 2-10 sekunders intervall
- Position, kurs, fart, storlek

## Trafikanalys statistikprodukt Sjötrafik

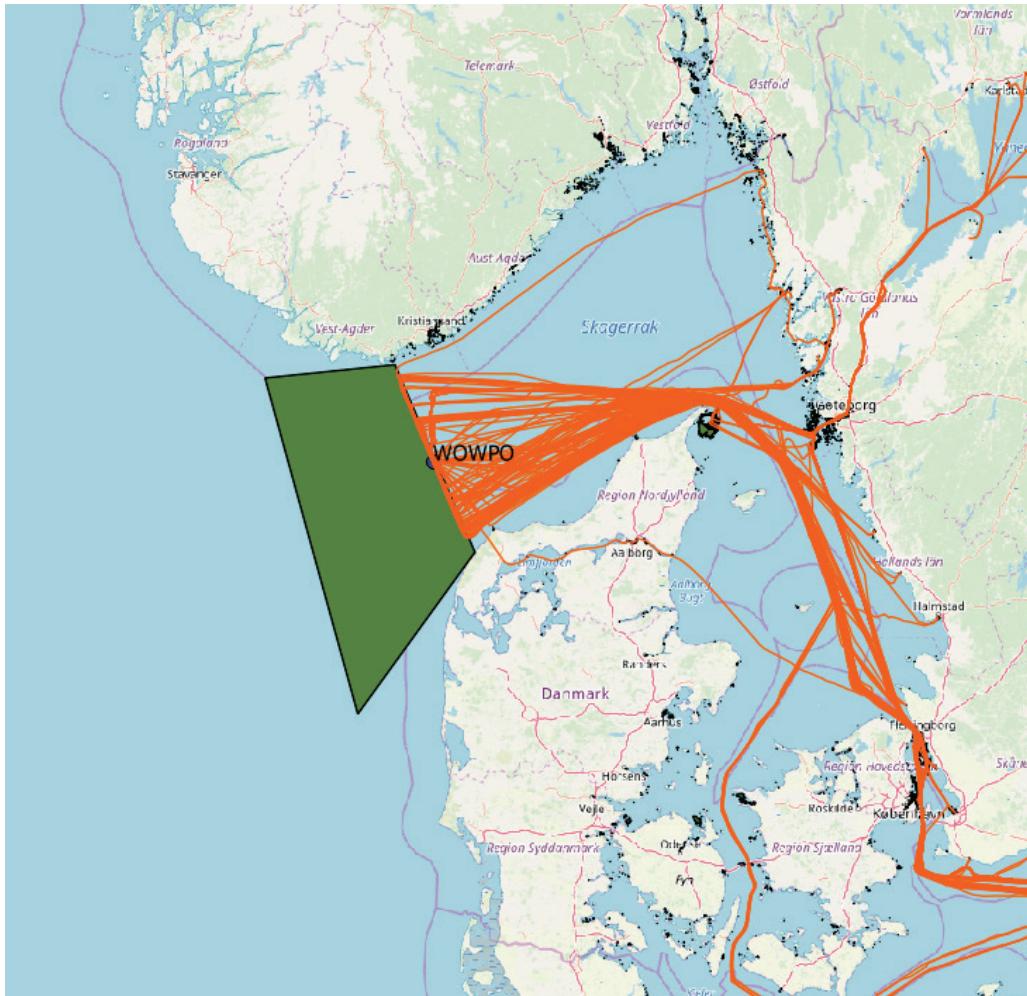
- Mängd och typ av gods, passagerarantal etc.
- Insamling – samtliga berörda hamnar
- Fartyg om minst 20 brutto som lastar av/på gods eller passagerare i svenska hamnar
- Transportarbete

## Trafikanalys AIS-modell

- WSP (wsp.com) har tagit fram grundmatrisen.
- AIS-modellen jämfört med den tidigare modellen använder:
  - unika avstånd för många distanser på svenskt vatten, istället för schablonavstånd
  - verkliga fartygsrutter istället för EU-matrisen
- Ödmjuka, vet ej allt med nya modellen

## Trafikanalys AIS-modell

- Avstånd från kustlinjen, fart samt gräns för minst antal angöringar: Angöringsområde
- Rasteranalys
- Delar upp avstånd på svenska, internationellt och utländskt vatten
- AIS-data för 2015 – 2018
- 6741 rutter i Bottenviken – Bottnhavet – Östersjön – Kattegatt – Skagerrak

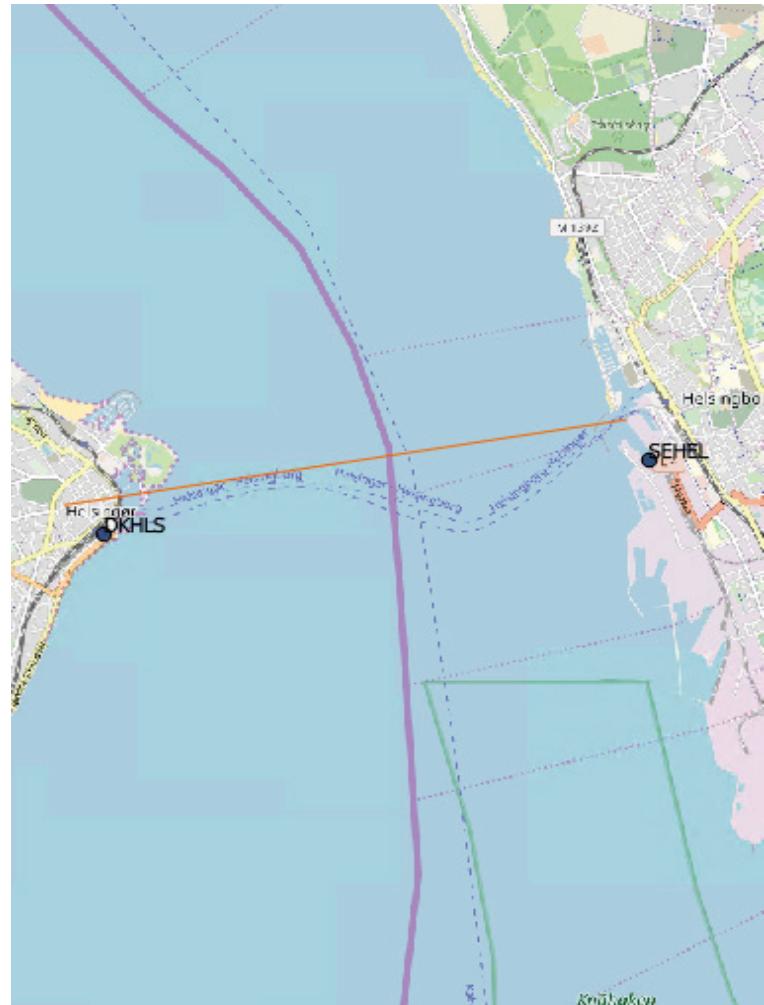


## Skattningar i AIS-modellen

- Om enbart i Sjötrafiken: Ex 1) Holmsund får Umeå. Ex 2) Rönne (DKRNN) på Bornholm har fått (13 st.) egenmätta distanser
- Land som omöjligen kan ha "Östersjöhamn" får WOWPO
- RU har kustområden varifrån vi kan sätta en hamn vid okänd hamn
- I 2a hand Port Distance Tool vid inrikes rutter
- I 3e hand Medelvärdet mellan redovisande hamn och landet för "Östersjöhamnar"
- Okänt land och hamn (ZZ888) får medelvärdet av undersökningens samtliga utrikes rutter

## Jämförelse mellan AIS-modellen och föregående modell

- Helsingborg – Helsingör
  - Default om 22,224 km i föregående modell
  - 2,11 km på svenskt vatten i AIS-modellen



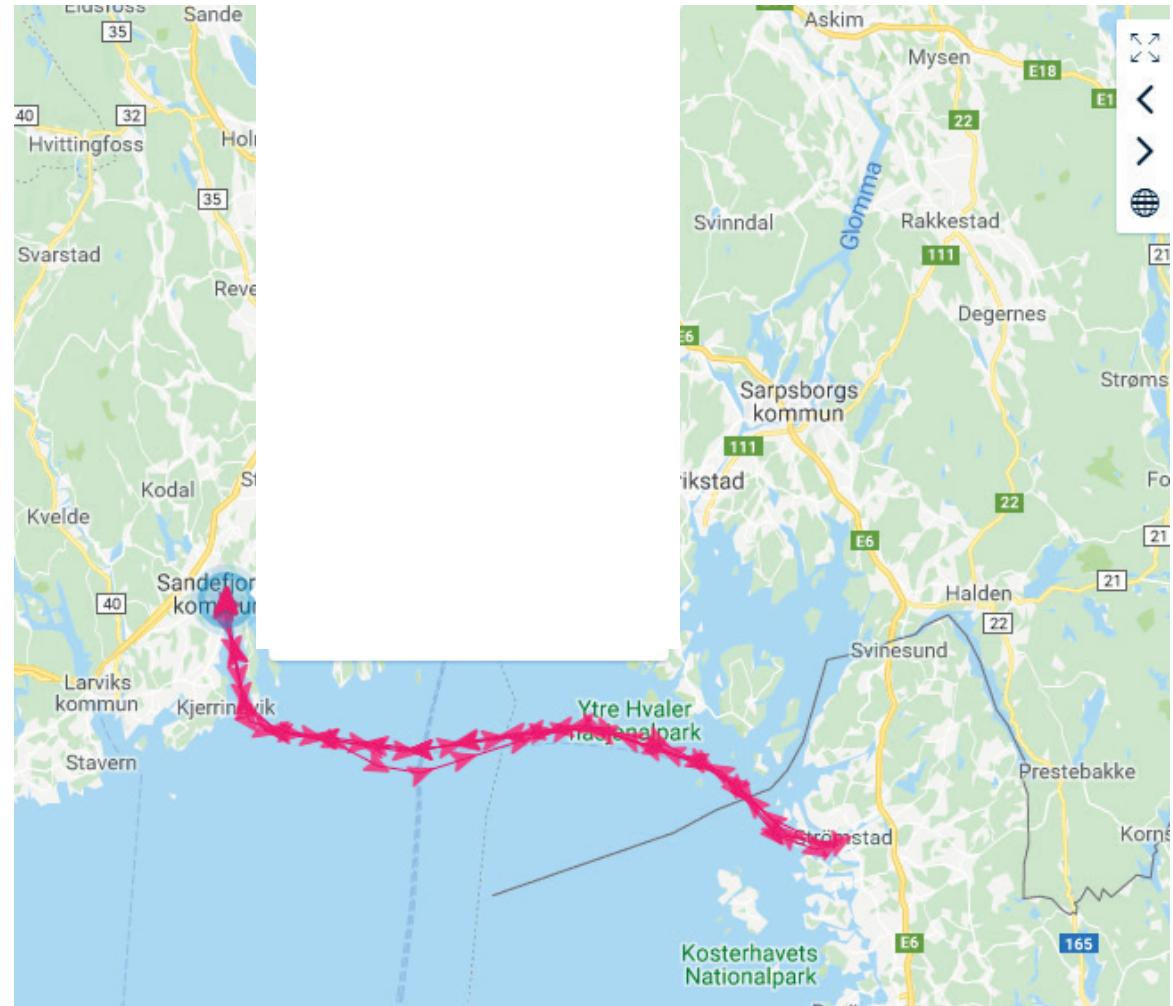
## Jämförelse mellan AIS-modellen och föregående modell

- Stockholm – Åbo
  - Default om 22,224 km i föregående modell
  - 111 km på svenskt vatten i AIS-modellen



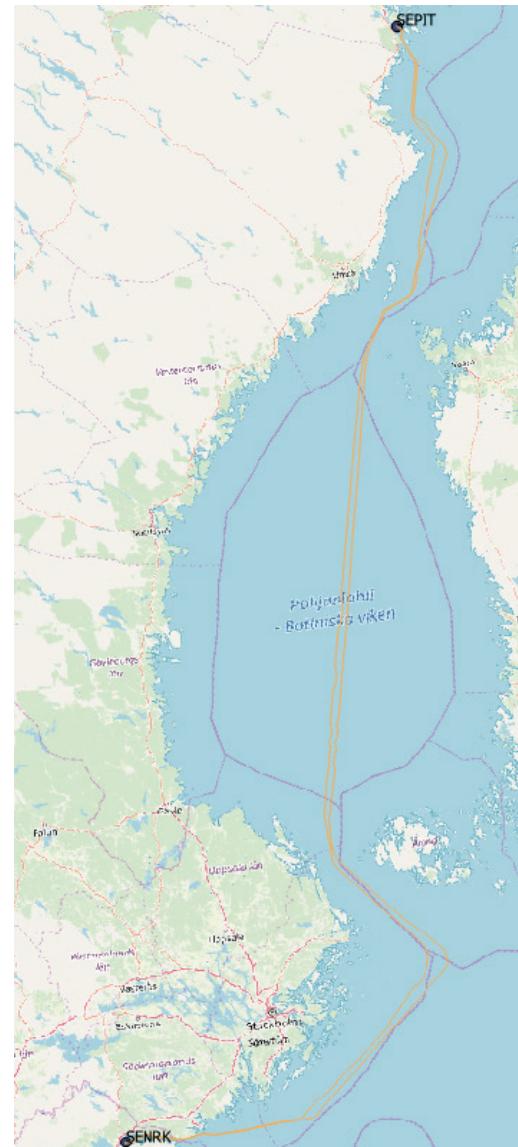
## Jämförelse mellan AIS-modellen och föregående modell

- **Strömstad - Sandefjord**
  - 0(!) i föregående modell
  - 10 km på svenskt vatten i AIS-modellen



## Jämförelse mellan AIS-modellen och föregående modell

- **Piteå – Norrköping**
  - 966 km på svenska, internationellt samt utrikes vatten i AIS-modellen
  - 840 km i föregående modell



## Möjligheter för ny statistik med AIS-modellen

- Redovisa exempelvis transportarbete både svenska, internationellt och utrikes vatten även för utrikes trafik
- Havsområden och inte bara avgångs-/ankomsthämm – Ex. antal fartyg som passerar given passagelinje
- Tid på dygnet
- Tid och hastighet
- Växthusgasutsläpp (används nu)

# Tack!

Kontakt  
[bjorn.tano@trafa.se](mailto:bjorn.tano@trafa.se)  
076-1287422