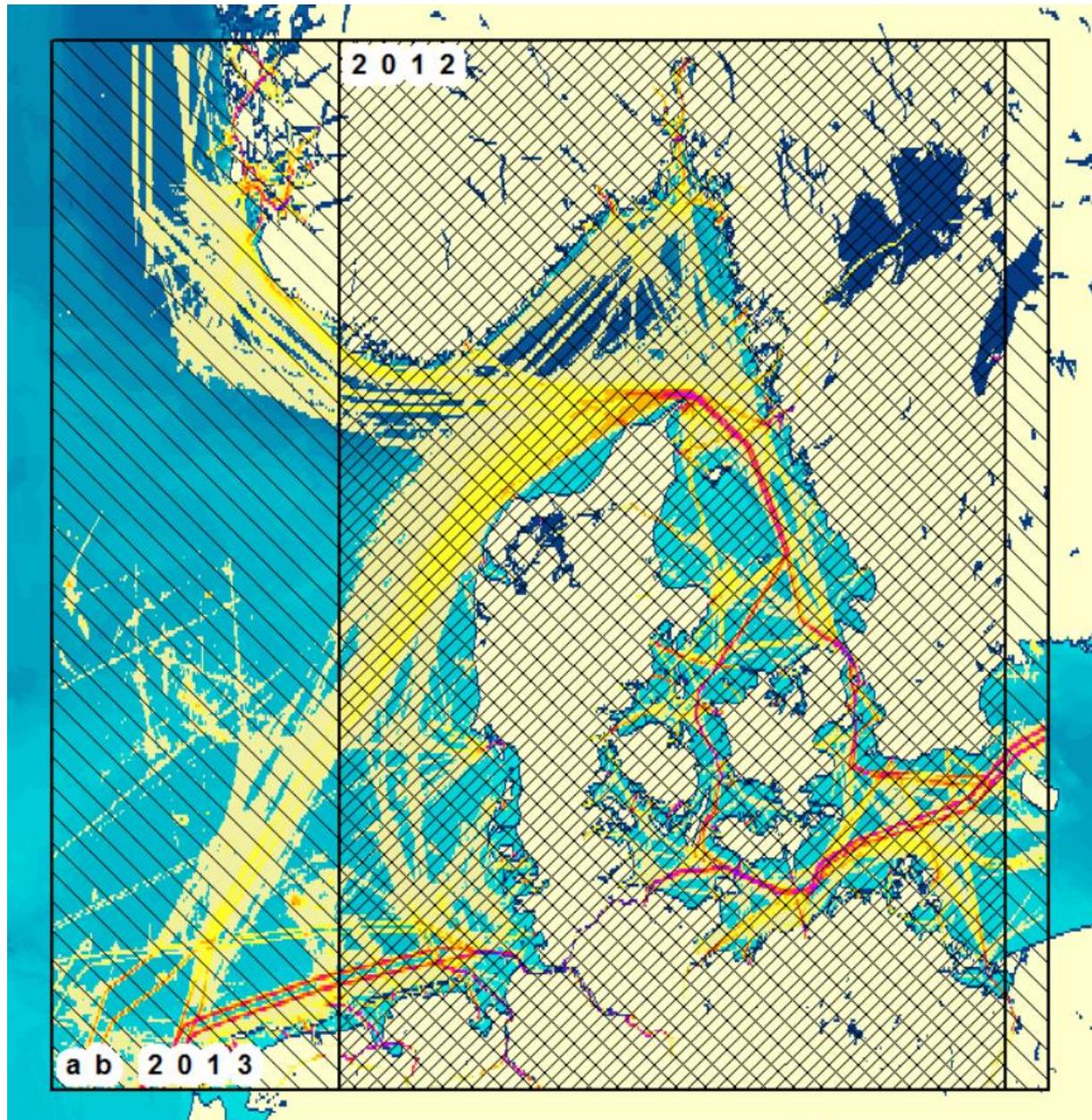


# AIS Schiffsverkehrsdichte

## Auswertgebiete



## Berechnungsmethode

Für die statistischen Auswertungen wurden AIS-Daten jeweils eines Kalenderjahres innerhalb des geographischen Gebietes (siehe auch oben)

- von  $6.5^{\circ}$  O bis  $14.5^{\circ}$  O und  $53.0^{\circ}$  N bis  $60.0^{\circ}$  N (Kalenderjahr **2012**) bzw.
- von  $3.0^{\circ}$  O bis  $15.0^{\circ}$  O und  $53.0^{\circ}$  N bis  $60.0^{\circ}$  N (**ab** Kalenderjahr **2013**)

herangezogen. Jeder Jahresdatensatz umfasst ca. 200 bis 300 Millionen Datenzeilen.

Das Untersuchungsgebiet wurde in ein gleichmäßiges in geographischen Koordinaten äquidistantes Raster von

- 560 Zeilen in Süd-Nord-Richtung und
- 640 bzw. 960 Spalten in West-Ost-Richtung

aufgeteilt. Jede Rasterzelle hat somit eine Größe von  $0.75 * 0.75$  Bogenminuten<sup>2</sup>. Dies entspricht einer Gitterzellenfläche von ca.  $0.96 \text{ km}^2$  im nördlichen Teil bis ca.  $1.16 \text{ km}^2$  im südlichen Teil des Gebiets.

Pro Rasterzelle wurden pro Kalendermonat des Bezugsjahres und darüber hinaus für das gesamte Bezugsjahr alle Schiffe bzw. die Schiffe der verschiedenen Schiffstypen gezählt, welche diese Zelle durchfahren bzw. sich in dieser Zelle aufgehalten haben. (Die Anzahl der Schiffe in einer Rasterzelle wurde immer dann hochgezählt, wenn ein Schiff erstmalig in der Rasterzelle auftauchte bzw. – zur Berücksichtigung von Mehrfachdurchfahrten – aus einer anderen Zelle erneut in die Rasterzelle einfuhr. In der Rasterzelle liegende bzw. ankernde Schiffe wurden einmal pro Tag gezählt.) Zur Berechnung der durchschnittlichen Schiffsverkehrsdichte wurde die Gesamtanzahl der Schiffe in jeder Zelle durch die Anzahl der Tage des Monats dividiert und für einen besseren quantitativen Vergleich auf eine Einheitsfläche von einem Quadratkilometer normiert (Schiffe pro Tag pro  $\text{km}^2$ ).

#### Hinweis:

In den zugrundeliegenden AIS-Daten gab es eine Reihe von Schiffsmeldungen, denen kein Schiffstyp zugeordnet werden konnte, da die hierzu notwendige Angabe des "ship type identifier" in der Datenzeile nicht angegeben war. Dies hat zur Folge, dass die jeweilige Anzahl von „Fracht-, Tanker-, Passagier- oder Fischereischiffen“ unterschätzt ist. Aus diesem Grund werden in der Legende Mindestzahlen dargestellt.