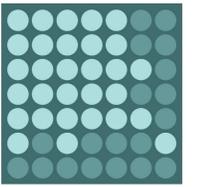


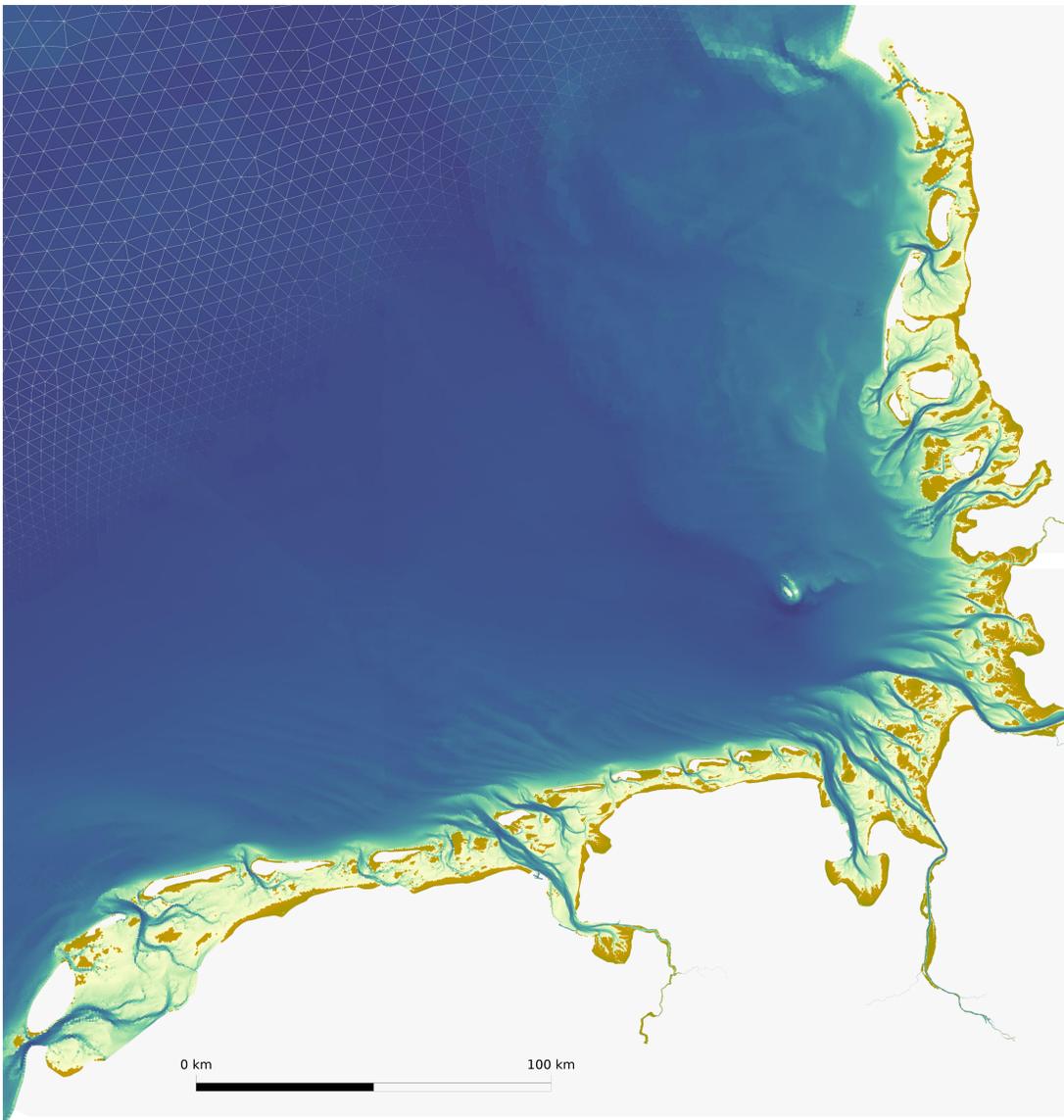
Eine harmonische Datenbasis für das trilaterale Wattenmeer

mFUND Projekt TrilaWatt des BMDV



TrilaWatt

Julietta Weber, Robert Hagen, Frank Kösters



Veranlassung

Im UNESCO Weltnaturerbe Wattenmeer werden für die Vereinbarkeit von nachhaltigem Schutz und effizienter Nutzung belastbare Kenntnisse von Geomorphologie, Hydrodynamik und Sedimenttransport benötigt. Diese Daten sind im trilateralen Bereich des Wattenmeeres teilweise nur in heterogener Form und in unterschiedlichen Bezugssystemen zugänglich. In TrilaWatt schaffen wir eine homogene Datengrundlage, stärken Informations- und Wissenszuwachs und fördern damit den Erkenntnisgewinn.

www.trilawatt.eu



Assistenzsystem

Die erzeugte homogene Datenbasis wird in einem nutzungsfreundlichen Assistenzsystem bereitgestellt. Mit dem intuitiven Geodaten-Viewer kann leicht auf den vielfältigen Daten navigiert werden und erste Verarbeitungen werden möglich sein, z.B. Ausschnitte, Differenzen oder Prozessketten. Wir stellen den Datenschatz in einem einfachen Download zur unterschiedlichen, fachübergreifenden Verwendung bereit und langfristig wird der Zugriff durch das BAW Datenrepository gesichert.

Ausgangsdaten und Modell

Mit dem funktionalen Bodenmodell wird in einer Hindcast-Simulation die Datenbasis aufbereitet:

- ca. 140.000 bathymetrische Basisdaten
- ca. 45.000 Sedimentproben diverser Quellen

Im hydro-numerischen Modell werden Hydrodynamik, Sediment-, Salztransport und Seegang gerechnet:

- Jahre 2005, 2010, 2015, 2020
- unstrukturiertes Gitter
- semiimpliziter Löser UnTRIM
- 3D
- 357.000 Elemente
- 200 m Auflösung im Watt
- gesamte Nordsee mit Fokus auf das hochaufgelöste Wattenmeer



Produktauswahl

Aus dem Vorgängerprojekt EasyGSH stehen folgende Produkte für die Jahre 1996 bis 2005 für Sie bereit:

- Bathymetrie
- Sedimentologie
- Salztransport
- Hydrologie
- Seegang
- Tidekennwerte
- Häufigkeitsanalysen

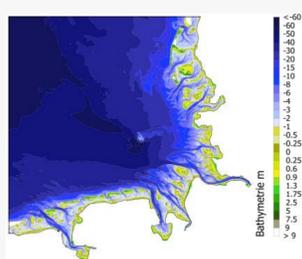


Abb. 1: Bathymetrie 2012

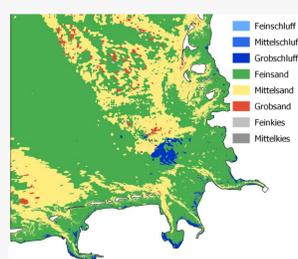


Abb. 2: Petrografische Karte Hauptkomp., 2016

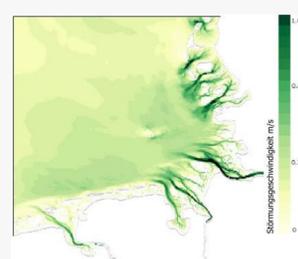


Abb. 3: Strömungsgeschwindigkeit, 30.07.2012

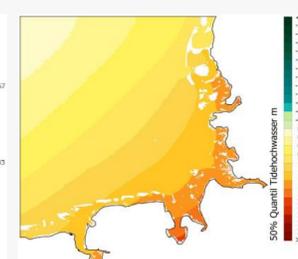


Abb. 4: 50 % Quantil Tidehochwasser 2012

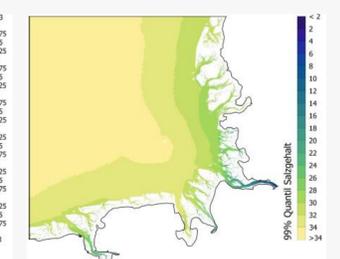


Abb. 5: 99 % Quantil Salzgehalt 2012

<https://mdi-de.baw.de/easygsh>

