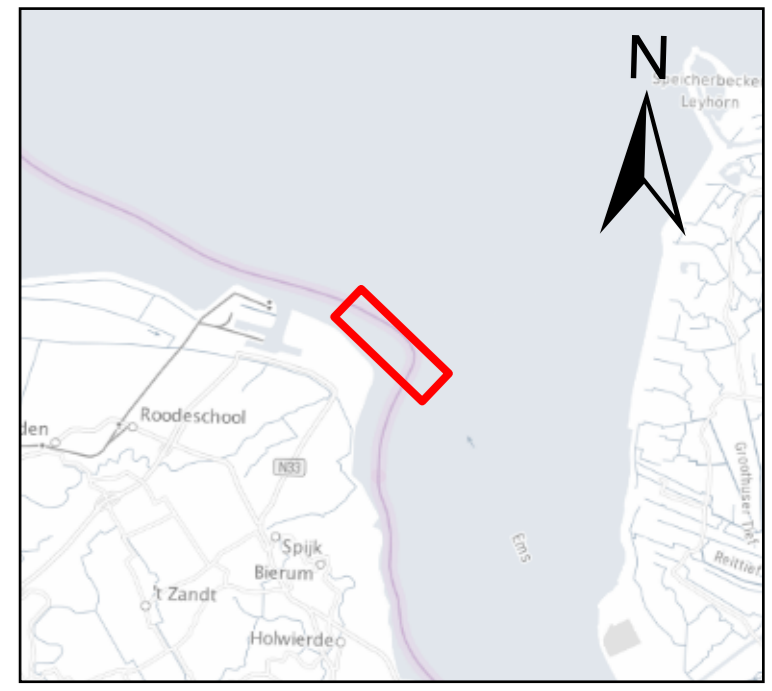
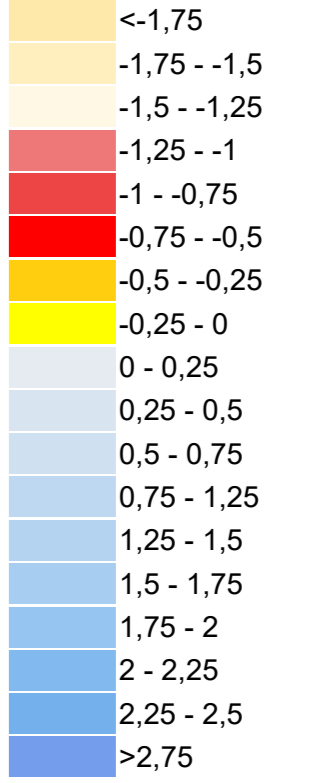


### Legende

Farbtabelle Solltiefe



**aQua** Wasserstraßen und Schifffahrtsverwaltung **wsv.de**  
**Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ems- Nordsee**

**Dukegat, Tonnenstrich**  
 km 66,5 - 70  
 Auftrags- Nr.: 2026-47-a-1  
 Plan-Nr.: **26-152**

Zweck der Peilung: Verkehrssicherung  
 Erstellt: Emden, den 21.04.2026 gez.: Haas geprüft: gez.: Leenhuis

**Angaben zum Messgebiet:**  
 Dienststelle: Emden  
 BWS/Str.-Identnummer: 7080  
 Bezugshorizont der Karte: Solltiefe bezogen auf FAR\_2023  
 Seekartennull [m u. NNH]: LAT\_2021 =NHN -2,02 m bis -1,95 m  
 Hauptfahrnennull [m]: von 8,6 bis 9,6 unter LAT\_2021

**Angaben zur Messung:**  
 Datum der ersten Messung: 20.04.2026 Schiffsname: VS Paapsand  
 Datum der letzten Messung: 20.04.2026 Positionierungsverfahren: PDGNSS  
 Lagebezugssystem: ETRS89\_UTM32\_8t Höhenmessverfahren: PDGNSS  
 Höhenbezugssystem: DE\_DHHN2016\_NH Tiefenmessverfahren: MBES  
 Frequenz min / max [kHz]: 200,0 / 500,0

**Angaben zum Produkt:**  
 Modellart: GRID+ Unsicherheit Modell (1 $\sigma$  = 68%) [m]: 0,0053  
 Modellbeschreibung: Rasterweite [m]: 1,00  
 Bezugshorizont Tiefenlinien: Solltiefe bezogen auf FAR\_2023  
 Bezugshorizont Tiefenlinien: FAR\_2023

**Angaben zu Bestandsdaten:**  
 Stand Hintergrundlekarte: aktueller WMS  
 Stand Schifffahrtszeichen: 04/2026

**Anmerkungen und Sonstiges:**  
 1 LAT = Seekartennull bezogen auf Lowest Astronomic Tide  
 FAR = Fahrnennulltiefe  
 SBES = Single-Beam Echo Sounder (Odom/Deso)  
 MBES = Multi Beam Echo Sounder (Kongsberg/Reson)

**Datenschutzhinweis (GeoNutzV):**  
<https://www.gesetze-im-internet.de/geo NutzV.pdf>