

# Spatial Data Infrastructure at BSH (GDI-BSH)

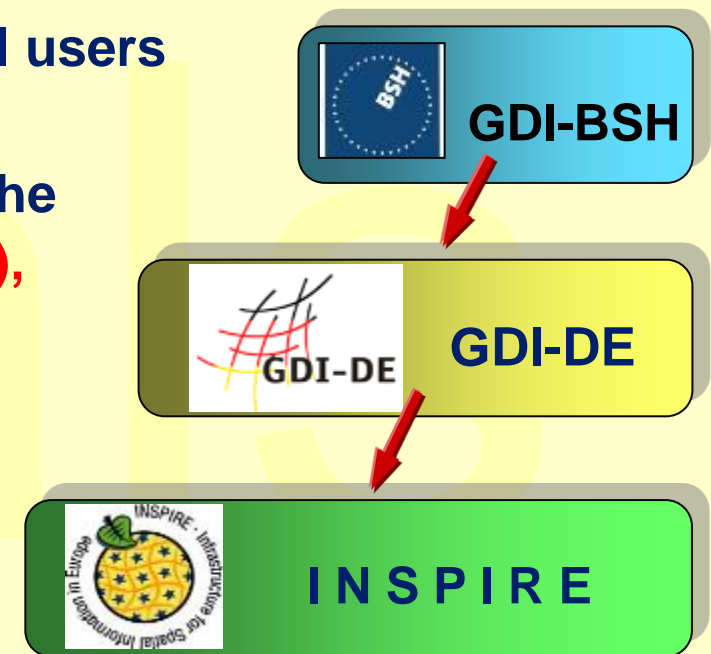


BUNDESAMT FÜR  
SEESCHIFFFAHRT  
UND  
HYDROGRAPHIE

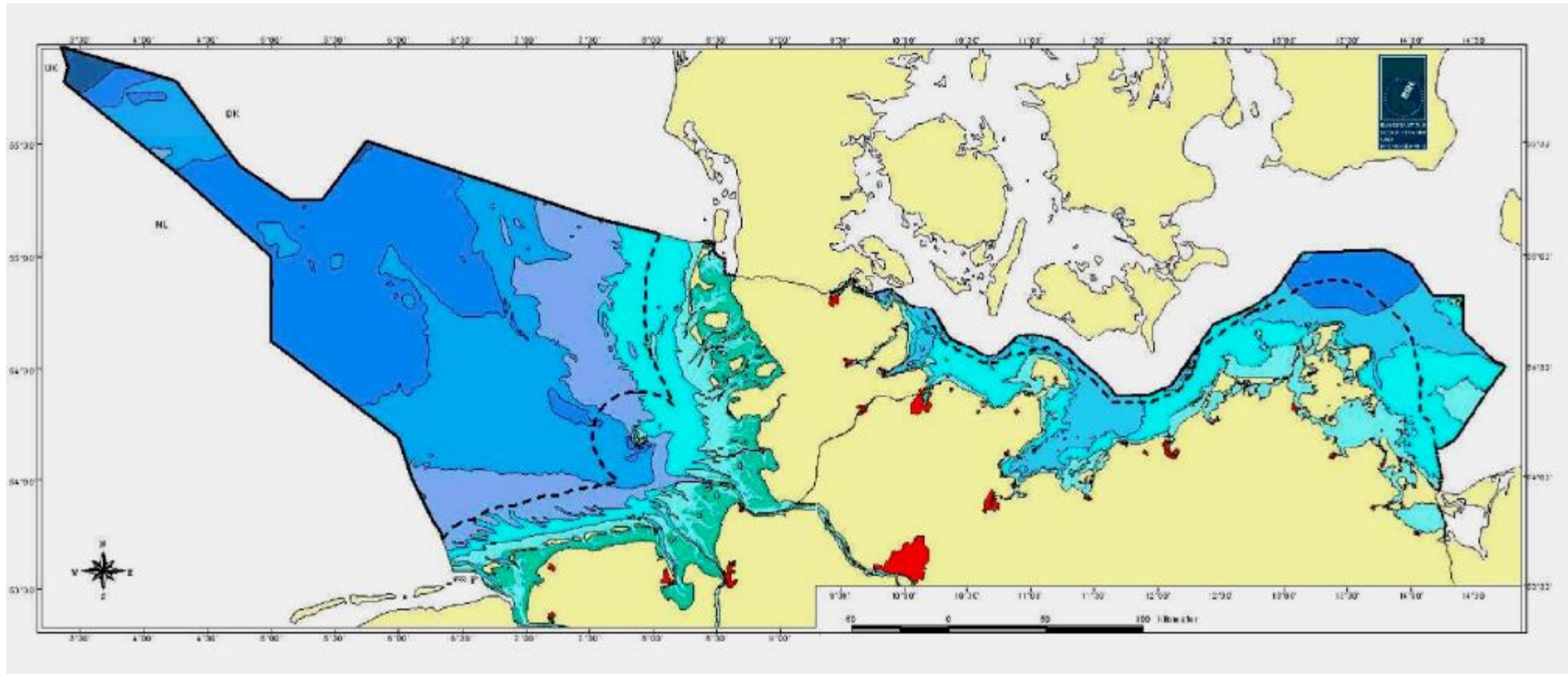


## Goals of the GDI-BSH

- Provision of an **Interdisciplinary Access** to the Spatial-Data of BSH for internal and external users
- Provision of Spatial-Data and Metadata for the **German Spatial Data Infrastructure (GDI-DE), INSPIRE** and other reporting obligations
- Provision of Spatial-Data in the framework of the **Freedom of Information Law** and the **Freedom of Environmental Information Regulation**.



## German EEZ



## What is an SDI ?

A **Spatial-Data-Infrastructure** is a complex network for the exchange of Spatial-Data.

Producers of Spatial-Data, Service-Providers in the Geo-Market and the Spatial-Data-Users are connected by a physical network, the Internet.

A **Spatial-Data-Infrastructure** consists of:

- the Spatial-Data itself (on Spatial-Data-Servers),
- a Geo-Information-Network and
- a Geoportal for processing and using the data.

A **Spatial-Data-Infrastructure** should provide interdisciplinary access to all available Spatial-Data.



angemeldet als: Gast [Impressum](#) | [Kontakt](#) 

## GeoSeaPortal

Das Geodatenportal des BSH

[Startseite](#) [Suche](#) [Themen](#) [Karte](#) [GDI-BSH](#) [Neuigkeiten](#) [Hilfe](#) [Anmelden](#)

### Geodatenuche

[erweiterte Suche](#)

#### Themeneinstieg [weitere Themen](#)

 Hintagrundkarte	 Navigation	 Raumplanung	 Bathymetrie
 Schifffahrt	 Modellvorhersagen	 Fernerkundung	 Ozeanographie
 Gewässerverunreinigung	 Geologie	 Biologie	 Meeresumwelt

#### Neuigkeiten

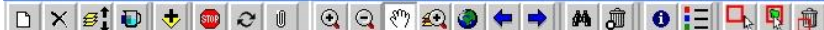
05.12.2014  
Dienste zum Thema  
Schiffsverkehr  
[mehr](#)

03.12.2014  
BSH WMS Seevermessung  
Meeresboden DGM  
[mehr](#)

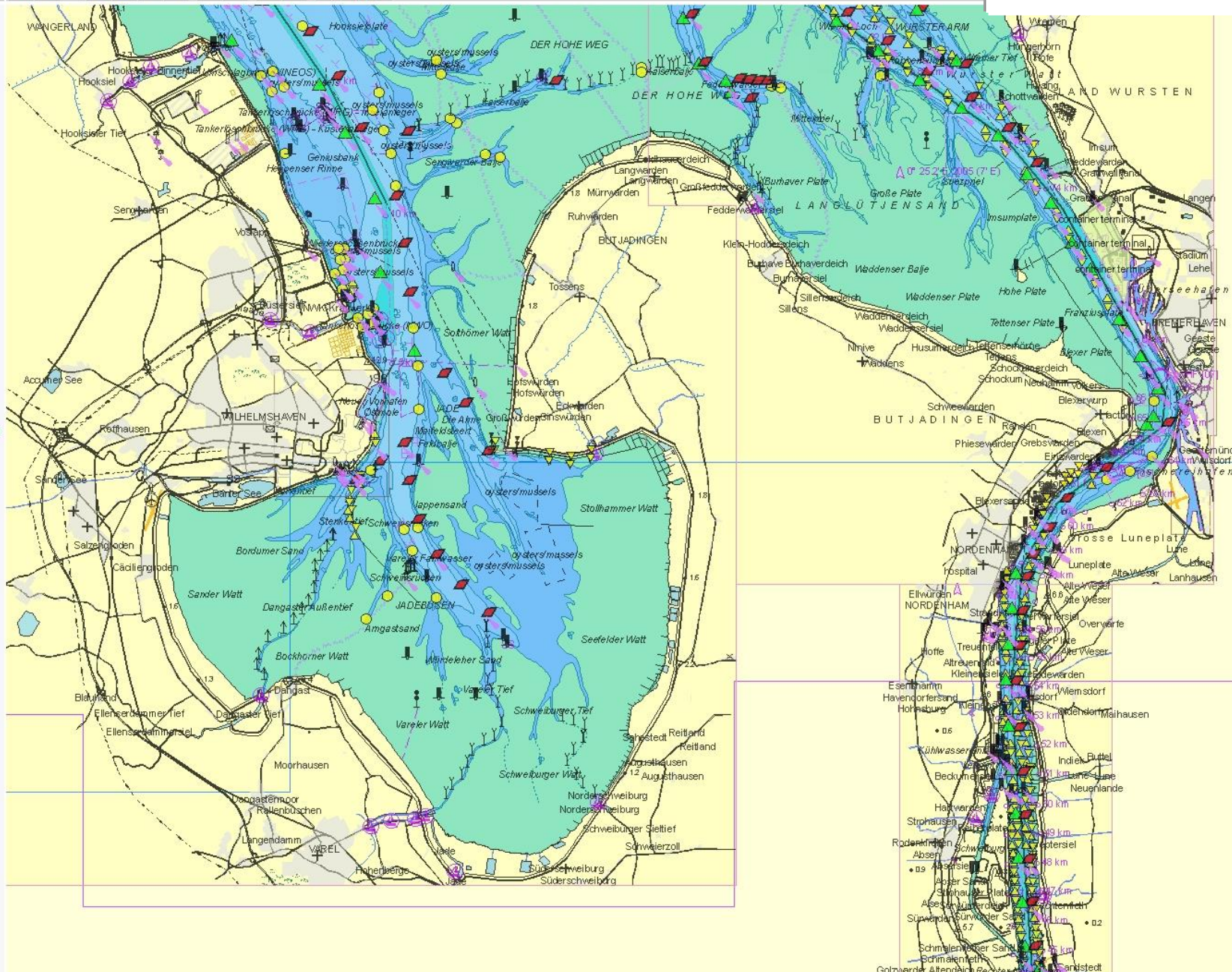
08.07.2014  
WMS Bundesfachplan Offshore  
(BFO)  
[mehr](#)

[http:// www.geoseaportal.de](http://www.geoseaportal.de)



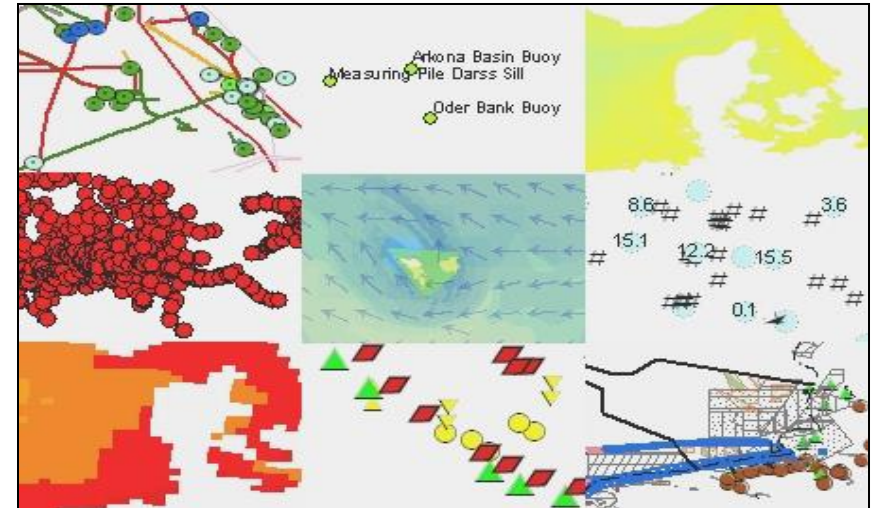


- NavigationalAids\_Nauthis
  - Berthing
  - Harbour
  - Approach
  - Coastal
  - General
- Hydrography\_Nauthis
  - Berthing
  - Harbour
  - Approach
  - Coastal
  - General
- Topography\_Nauthis
  - Berthing
  - Harbour
  - Approach
  - Coastal
  - General
- SkinOfTheEarth\_Nauthis
  - Coverage Available
  - SkinOfTheEarth
    - Bearthing
    - Harbour
    - Approach
    - Coastal
    - General
  - Background



## Spatial-Subject-Data

- **Environmental Data**
  - Oceanographic Data
  - Geological Data
  - Chemical Data
  - Biological Data
  - Meteorological Data
  - Hydrographic Data
- **Environmental Monitoring / Spatial Planning**
  - Data about the pollution of the seas
  - Data for planning the use of sea-areas
- **Traffic-Networks and Traffic-Infrastructure**
  - Information for shipping







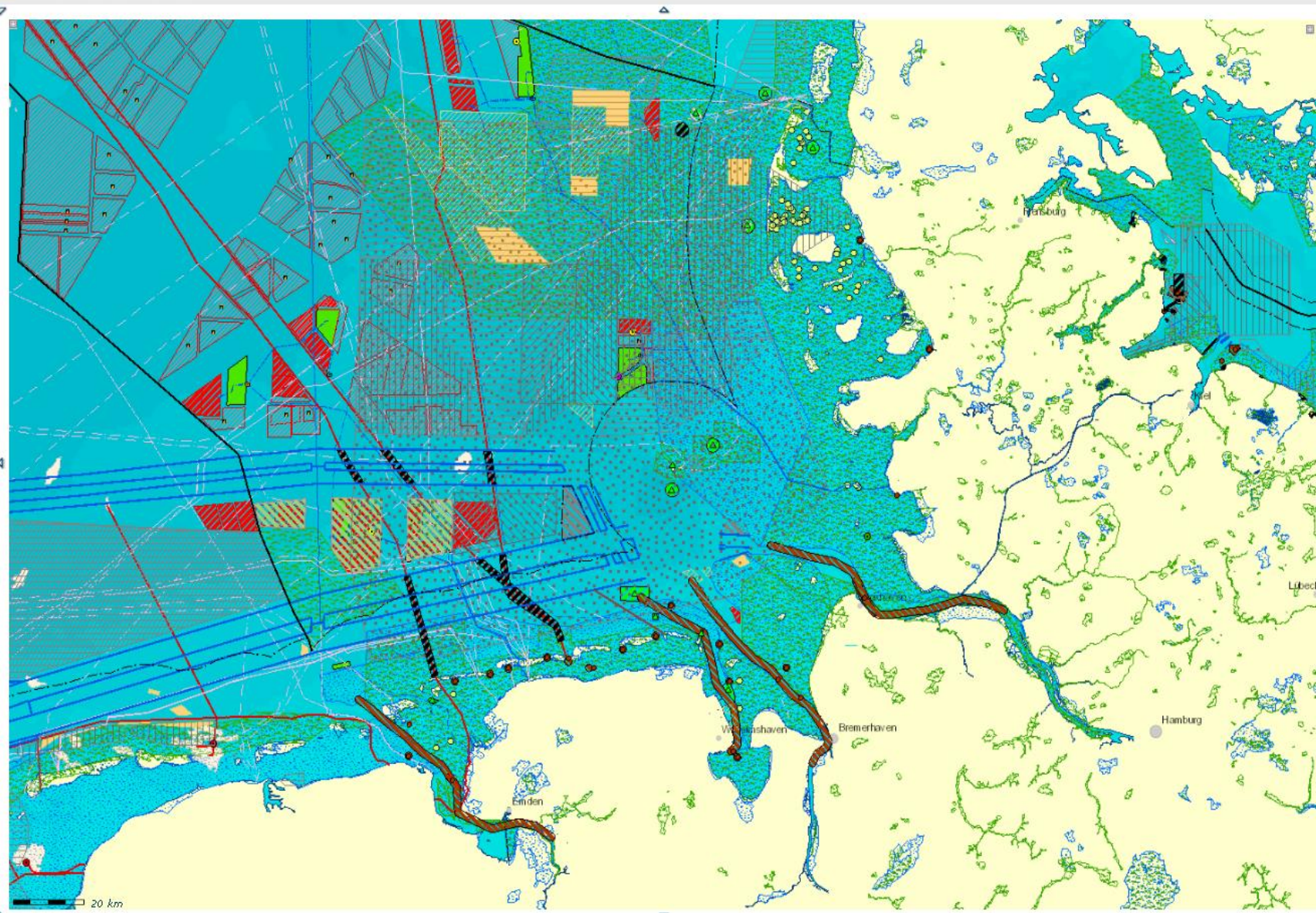
Benutzername: -

Karteninhalt    Legende    Navigation    Messen    Zeichnen    Extras



Werkzeug: Vergrößern

- Background
- Land Area and Bathymetry Grid
- Land Area
  
- Karte aktualisieren**
  
- Themen:**
- Raumplanung ▼
- Raumplanung
- CONTIS Administration
- Boundaries
- Maritime Features (Shipping R...
- Maritime Features (Areas)
- Preferred Areas
- Sediment Extraction
- Military Practice Area
- Dumping Grounds
- Contis Area
- CONTIS Facilities
- Platforms
- Data Cables
- Cathode/Electrode
- High Voltage Cables
- Pipelines
- Offshore Windfarms
- CONTIS Resources
- Mariculture
- Mariculture
- Deposits
- Nature Conservation
- Seabird Density 3x5
- Seabird Density 6x10
- Harbour Porpoise Density 6x10
- Chemical Munitions Dump Site:
- Chemical Munitions Survey
  
- Automatisches Aktualisieren









# ... & Profile-Lines / Boreholes

- BSH WMS SGE Survey**
- Shelf Geology Explorer
- Cone Penetration Tests (CPT)
- Corings
- Hydroacoustic Lines
  - Single Beam Echosounding
  - Multi Beam Echosounding
  - Side Scan Sonar
  - Chirp Sonar
  - Boomer
  - Subbottom Profiler
  - Parasound
  - Sparker
  - Air gun
- BSH WMS SGE Subsurface-Sediments**
- BSH WMS SGE Seabed-Sediments**
- Background**

**Cone Penetration Tests (CPT)**

Penetration Depth

- < 6 m
- 6 - 35 m
- 35 - 50 m
- 50 - 100 m
- > 100 m

**Corings**

Core length

- ◇ < 6 m
- ◇ 6 - 35 m
- ◇ 35 - 50 m
- ◇ 50 - 100 m
- ◇ > 100 m

Single Beam Echosounding

Multi Beam Echosounding

Side Scan Sonar

Chirp Sonar

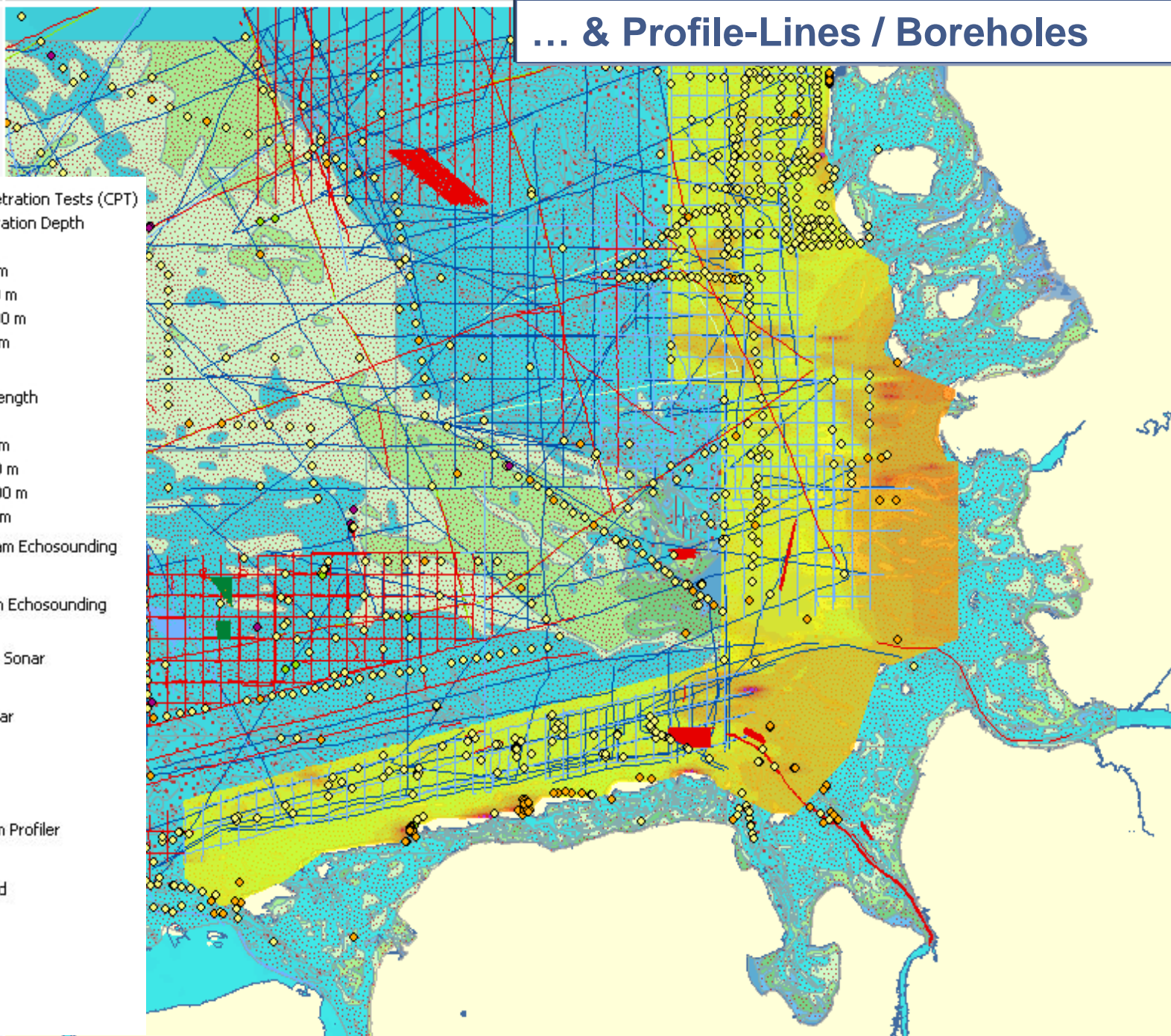
Boomer

Subbottom Profiler

Parasound

Sparker

Air gun





# Bathymetry DTM 50m Grid

MapContent Legend

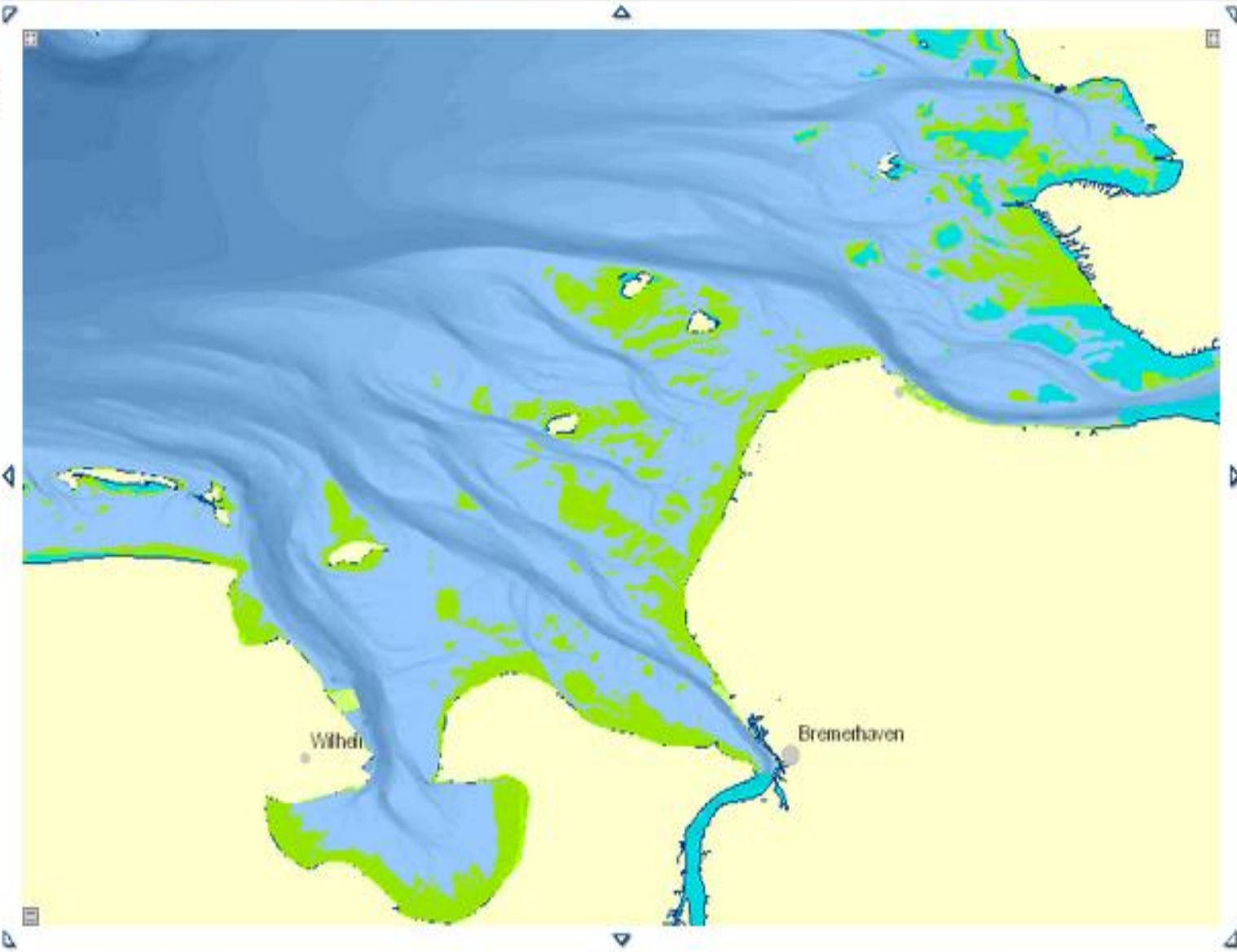
Navigation Measurement Drawing Extras

## Legend

BSH WMS Seevermessung  
Meeresboden\_DGM

< -65
-65 bis -60
-60 bis -55
-55 bis -50
-50 bis -45
-45 bis -40
-40 bis -35
-35 bis -30
-30 bis -25
-25 bis -20
-20 bis -17,5
-17,5 bis -15
-15 bis -12,5
-12,5 bis -10
-10 bis -7,5
-7,5 bis -5
-5 bis -2,5
-2,5 bis 0
0 bis 2,5
2,5 bis 5
5 bis 7,5
> 7,5

dt\_Nordsee\_DG



MapContent

Legend

Navigation

Measurement

Drawing

Extras

Tool: Zoom in

## Mapsection

Please select a section!

Reload map

automatic refresh

Gewässerverunreinigung

 BSH WMS Gvu Water

 Waste: Waste\_1994

 Waste: Waste\_1995

 Waste: Waste\_1996

 Waste: Waste\_1997

 Waste: Waste\_1998

 Waste: Waste\_1999

 Waste: Waste\_2000

 Waste: Waste\_2001

 Waste: Waste\_2002

 Waste: Waste\_2003


 Waste: Waste\_2004

 Background map

 Landmasse und Bathymetrie

 Landmasse

BSH GDI MapViewer (Projecto...)
WaterPollution Gvu-Diens...
Anmelden



**BUNDESAMT FÜR  
SEESCHIFFFAHRT  
UND  
HYDROGRAPHIE**

Artikel Diskussion bearbeiten Versionen

## WaterPollution Gvu-Dienst

**Inhaltsverzeichnis** [Verbergen]

- 1 Kurzbeschreibung
- 2 Legende
- 3 Tabellenbeschreibung
- 4 Ansprechpartner
- 5 Sonstiges

### Kurzbeschreibung

[bearbeiten]

Das Fachsystem Gvu ist eine Oracle-Datenbank, in welcher die im deutschen Hoheitsgebiet und der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) festgestellten Gewässerverunreinigungen erfasst werden. Die Daten werden zur rechtlichen Verfolgung herangezogen. Erfasst werden u. a. die Position, Art und Verursacher der Gewässerverunreinigungen.

Im BSH-Labor wurde in mehrjähriger Entwicklungsarbeit ein Verfahren entwickelt, das die eindeutige Identifizierung bzw. Zuordnung einer Ölprobe zulässt – ein individueller „Fingerabdruck“, mit dem sich Verursacher zweifelsfrei ermitteln lassen. Einzige Voraussetzung für die Überführung: eine Ölprobe auch aus dem Tank des potenziellen Umweltsünder, um diese in ihrer chemischen Zusammensetzung mit dem ausgelaufenen Öl vergleichen zu können. Unsere Datenbank umfasst inzwischen Ergebnisse von über 1.000 Proben. Rückblickend hat sich die BSH-Methode der Ölidentifizierung weltweit in mehr als 950 Verfahren bis hin nach Neuseeland als gerichtsfest erwiesen – eine hoffentlich abschreckende Wirkung für alle, die es angeht.

Dienst Gvu starten [🔗](#)

### Legende

[bearbeiten]

- Gvu Oel
- ▲ Gvu Chemikalien
- Gvu Abwasser
- ⊕ Gvu Muell
- + Gvu Sonstiges

### Tabellenbeschreibung

[bearbeiten]

Die Datenbank der Gewässerverunreinigung enthält folgende Informationen:

Fertig



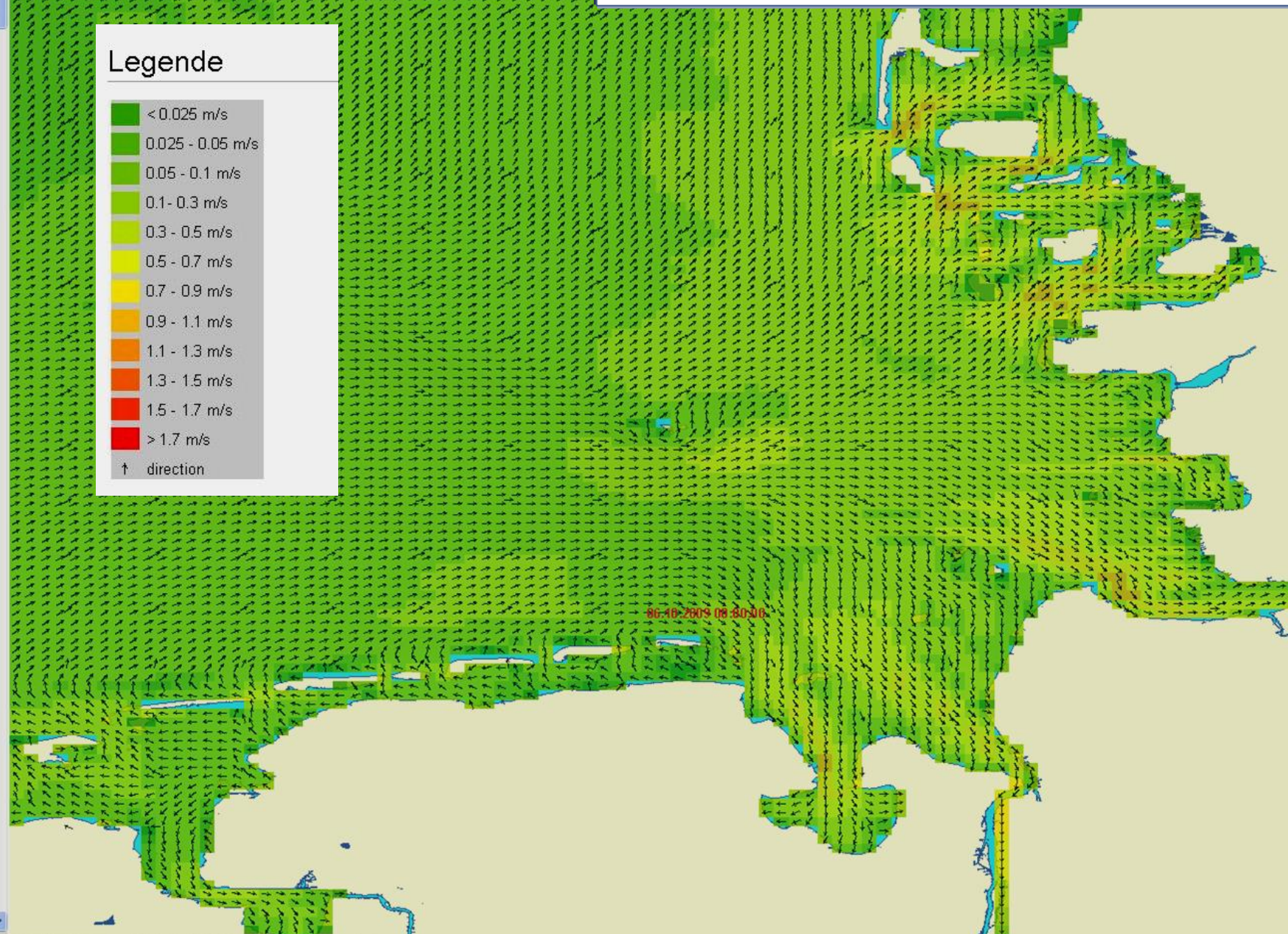
# Spatial Subject Data: Prediction-Models (e.g. Currents)

- BSH WMS Prediction
- Layers
  - Surface Current Today
    - Today 00:00 (Surface)
      - Direction Today 00:00 (Surface)
      - Speed Today 00:00 (Surface)
    - Today 01:00 (Surface)
      - Direction Today 01:00 (Surface)
      - Speed Today 01:00 (Surface)
    - Today 02:00 (Surface)
      - Direction Today 02:00 (Surface)
      - Speed Today 02:00 (Surface)
    - Today 03:00 (Surface)
      - Direction Today 03:00 (Surface)
      - Speed Today 03:00 (Surface)
    - Today 04:00 (Surface)
      - Direction Today 04:00 (Surface)
      - Speed Today 04:00 (Surface)
    - Today 05:00 (Surface)
      - Direction Today 05:00 (Surface)
      - Speed Today 05:00 (Surface)
    - Today 06:00 (Surface)
      - Direction Today 06:00 (Surface)
      - Speed Today 06:00 (Surface)
    - Today 07:00 (Surface)
      - Direction Today 07:00 (Surface)
      - Speed Today 07:00 (Surface)
    - Today 08:00 (Surface)
      - Direction Today 08:00 (Surface)
      - Speed Today 08:00 (Surface)
    - Today 09:00 (Surface)
      - Direction Today 09:00 (Surface)
      - Speed Today 09:00 (Surface)
    - Today 10:00 (Surface)
      - Direction Today 10:00 (Surface)
      - Speed Today 10:00 (Surface)
    - Today 11:00 (Surface)
      - Direction Today 11:00 (Surface)

### Legende

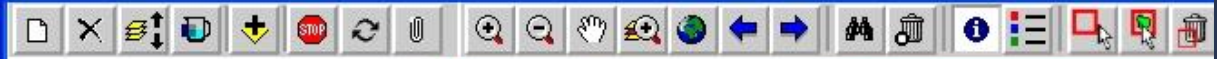
	< 0.025 m/s
	0.025 - 0.05 m/s
	0.05 - 0.1 m/s
	0.1 - 0.3 m/s
	0.3 - 0.5 m/s
	0.5 - 0.7 m/s
	0.7 - 0.9 m/s
	0.9 - 1.1 m/s
	1.1 - 1.3 m/s
	1.3 - 1.5 m/s
	1.5 - 1.7 m/s
	> 1.7 m/s

↑ direction





# Model-Simulation (e.g. Water Level Prediction)



- WaterLevelNN\_Modelldat
- Water Level NN Today
- Water Level NN Tomorrow
- Tomorrow 00:00
- Tomorrow 00:15
- Tomorrow 00:30
- Tomorrow 00:45
- Tomorrow 01:00
- Tomorrow 01:15
- Tomorrow 01:30
- Tomorrow 01:45
- Tomorrow 02:00
- Tomorrow 02:15
- Tomorrow 02:30
- Tomorrow 02:45
- Tomorrow 03:00
- Tomorrow 03:15
- Tomorrow 03:30
- Tomorrow 03:45
- Tomorrow 04:00
- Tomorrow 04:15
- Tomorrow 04:30
- Tomorrow 04:45
- Tomorrow 05:00
- Tomorrow 05:15
- Tomorrow 05:30
- Tomorrow 05:45
- Tomorrow 06:00

10/16/2007 2:00:00 AM

MAP LEGEND

WaterLevelNN\_Modelldaten

Legend

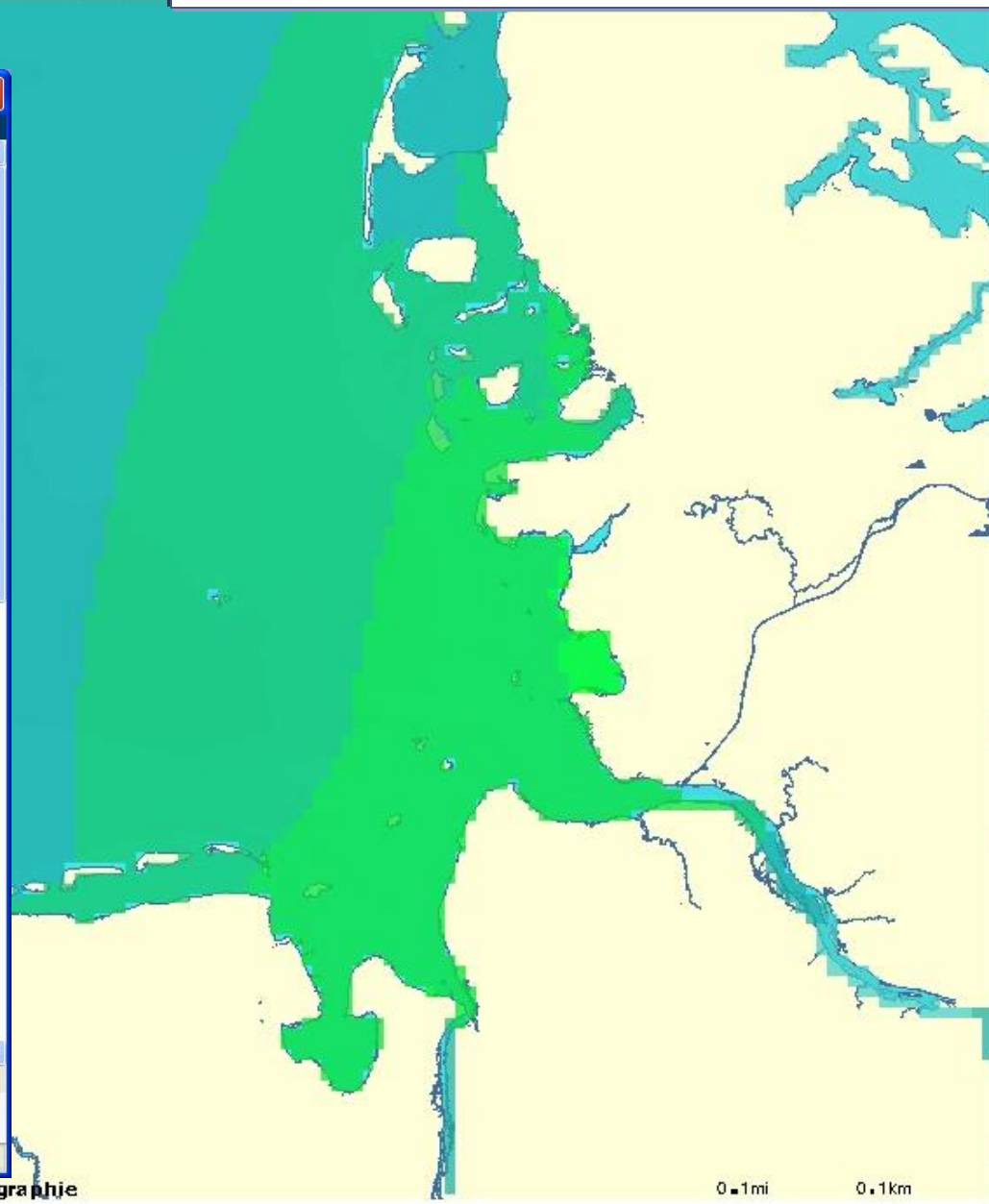
**Tomorrow 02:00**

**MEDIAN.MATVIEW\_ZETA\_TOMORROW.DATAVALUE**

< -5 m
-5.0 - -4.5 m
-4.5 - -4.0 m
-4.0 - -3.5 m
-3.5 - -3.0 m
-3.0 - -2.5 m
-2.5 - -2.0 m
-2.0 - -1.5 m
-1.5 - -1.0 m
-1.0 - -0.5 m
-0.5 - 0.0 m
0.0 - +0.5 m
+0.5 - +1.0 m
+1.0 - +1.5 m
+1.5 - +2.0 m
+2.0 - +2.5 m
+2.5 - +3.0 m
+3.0 - +3.5 m
+3.5 - +4.0 m
+4.0 - +4.5 m
+4.5 - +5.0 m
+5.0 - +5.5 m
+5.5 - +6.0 m
> +6.0 m

Fertig

CLOSE





# Density of Harbour Porpoise

- BSH\_IMS\_BIO\_HarbourPorpoise\_Den
  - Schweinswale Frühling 01.03.-31.05.
  - Schweinswale Sommer 01.06.-31.08.
  - Schweinswale Herbst 01.09.-30.11.
  - Schweinswale Winter 01.12.-29.02.
  - Schweinswale Frühling 2002
  - Schweinswale Sommer 2002
  - Schweinswale Herbst 2002
  - Schweinswale Winter 2002/03
  - Schweinswale Frühling 2003
  - Schweinswale Sommer 2003
  - Schweinswale Herbst 2003
  - Schweinswale Winter 2003/04
  - Schweinswale Frühling 2004
  - Schweinswale Sommer 2004
  - Schweinswale Herbst 2004
  - Schweinswale Winter 2004/05
  - Schweinswale Frühling 2005
  - Schweinswale Sommer 2005
  - Schweinswale Herbst 2005
  - Schweinswale Winter 2005/06
  - Schweinswale Frühling 2006
  - Schweinswale Sommer 2006
  - Schweinswale Herbst 2006
  - Schweinswale Winter 2006/07
- Background
  - Depth Contour (GEBCO)
  - Graticule
  - Full Resolution
    - Coastline
    - FeatureArea
  - Bathymetry (6x10 Sec Raster)
  - Bathymetry (617m Raster), copyr...
  - Bathymetry (2 Minute Raster)
  - WorldRelief2Minute

BSH GDI MapViewer - Legend - Mozill...

http://gdi.msdlv/arcexplorer/legend.html






**MAP LEGEND**

**BSH\_IMS\_BIO\_HarbourPorpoise\_Density\_6x10**

Legend

**Schweinswale Frühling 01.03.-31.05.**

**Dichte (Density) [ Ind./Km² ]**

	0,00
	0,01 - 1,03
	1,04 - 2,07
	2,08 - 4,00
	> 4,00

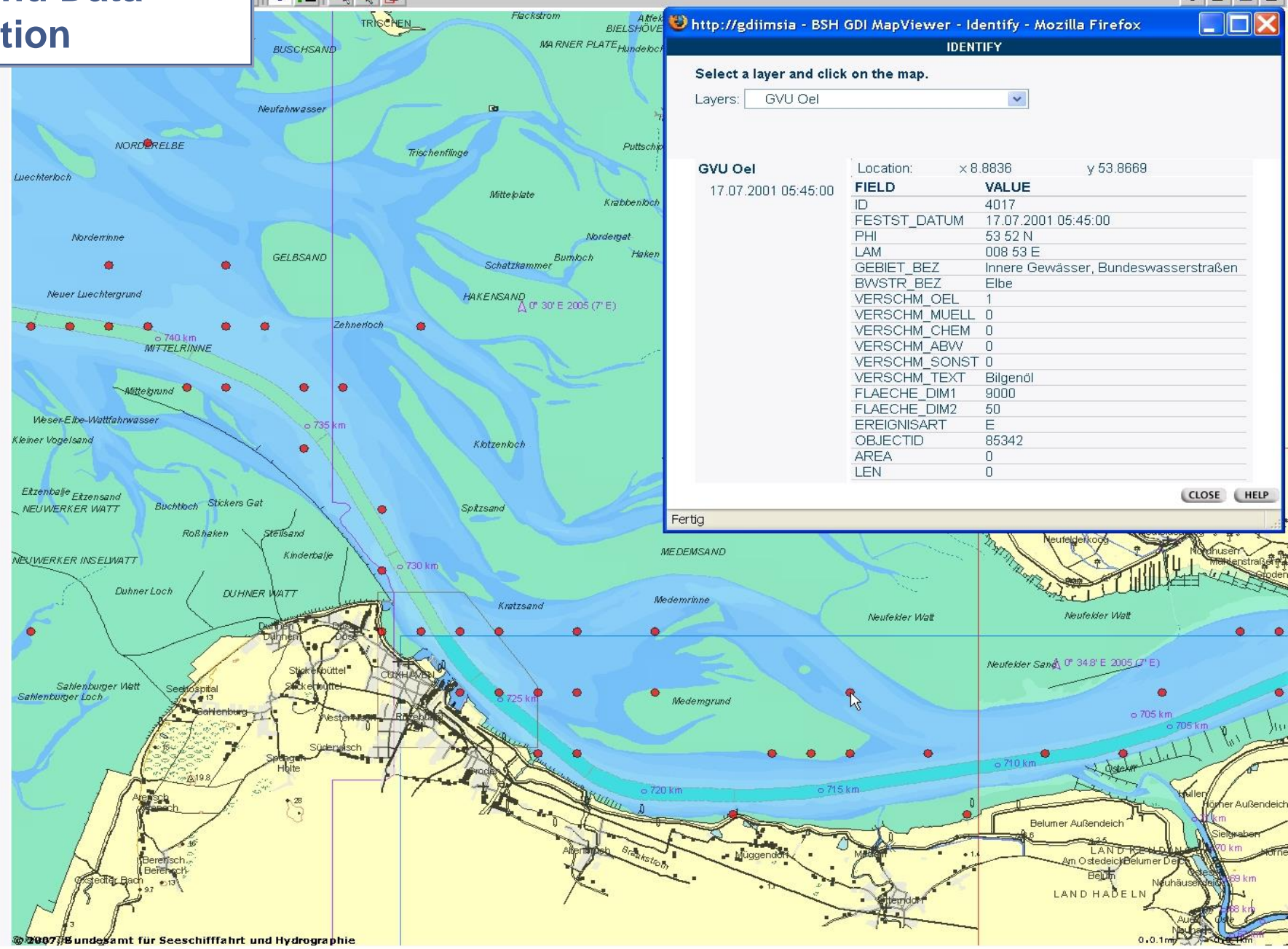
**Background**

Fertig

CLOSE

# ENC-Data and Data about Pollution

- GUV Chemikalien
- GUV Abwasser
- GUV Muell
- GUV Sonstiges
- Topography\_Nautis**
  - Berthing
  - Harbour
  - Approach
  - Coastel
  - General
- SkinOfTheEarth\_Nautis**
  - Coverage Available
  - SkinOfTheEarth
    - Bearthing
    - Harbour
    - Approach
    - Coastal
    - General
- Background**



http://gdiimsia - BSH GDI MapViewer - Identify - Mozilla Firefox

IDENTIFY

Select a layer and click on the map.

Layers:

GVU Oel	Location:	x 8.8836	y 53.8669
17.07.2001 05:45:00	<b>FIELD</b>	<b>VALUE</b>	
	ID	4017	
	FESTST_DATUM	17.07.2001 05:45:00	
	PHI	53 52 N	
	LAM	008 53 E	
	GEBIET_BEZ	Innere Gewässer, Bundeswasserstraßen	
	BWSTR_BEZ	Elbe	
	VERSCHM_OEL	1	
	VERSCHM_MUELL	0	
	VERSCHM_CHEM	0	
	VERSCHM_ABW	0	
	VERSCHM_SONST	0	
	VERSCHM_TEXT	Bilgenöl	
	FLAECH_DIM1	9000	
	FLAECH_DIM2	50	
	EREIGNISART	E	
	OBJECTID	85342	
	AREA	0	
	LEN	0	

Fertig

CLOSE HELP

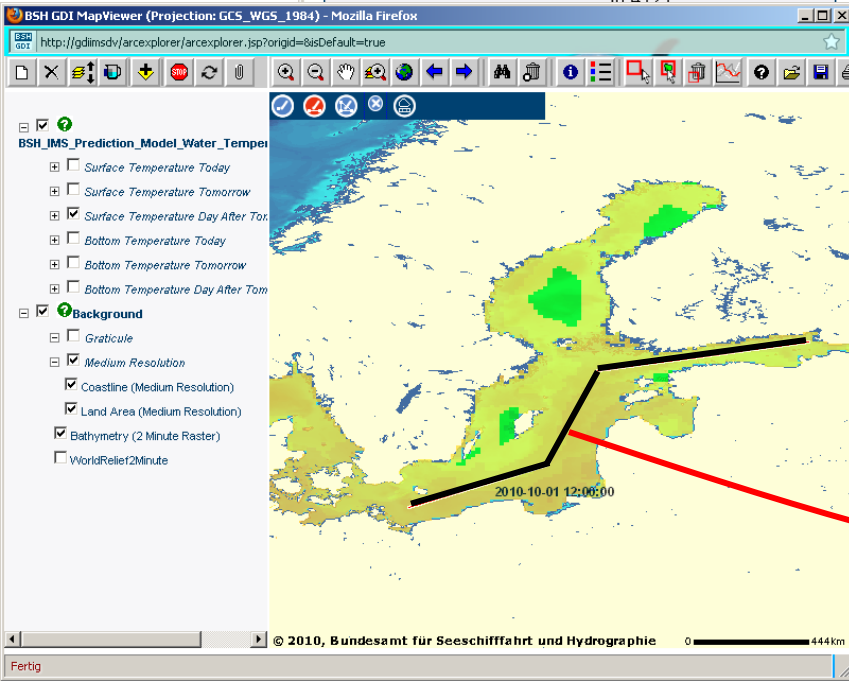


## dataDIVER

[Projekt speichern](#) | [Projekt laden](#)

### Überblick

<b>Fachinformationssystem</b>	Modelldaten	
<b>Produkt</b>	Profilschnitt	
<b>Gebiet</b>	World Oceans and Seas	
<b>Teilgebiet</b>	Baltic Sea	
<b>Datengitter</b>	Nord- und Ostseemodell	
<b>Linienzug als WKT</b>	LINESTRING (15.4018, 54.5008, 19.6875, 56.4127	



### Modelldaten

Profilschnitt: 2010.10.01 12:00:00

