

### Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe

Schutzgut Wasser / Grundwasser

### Karte II-hG11-1: Hydrogeologische Wirkfaktoren in der hydrogeologischen Gebietseinheit 11

- Grundwasserüberdeckung
- Klei
  - Sand, Kies
  - Torf
  - Flugsand, Düne
  - Geschiebe-mergel
  - bebauter Fläche/Aufhöhung

- Grundwassergleichen [m NN]
- 1,00
  - 2,00
  - 5,00
  - 10,00
  - 0,00
  - 1,00
- ↑ Fließrichtung

- ⊗ Förderbrunnen zur Trinkwasserversorgung
- ⊗ Förderbrunnen für Lebensmittel- und Brauchwasserzwecke
- ⊕ Grundwassermessstelle (Ganglinie)
- ▲ Oberflächenwassermessstelle (Ganglinie)
- Niederschlagsstation
- |— Profilschnitt
- Bohrpunkt (Profilschnitt)
- Oberflächengewässer
- Grenze der hydrogeologischen Gebietseinheit 11
- Grenze des Untersuchungsgebietes
- übergeordneter Verkehrsweg



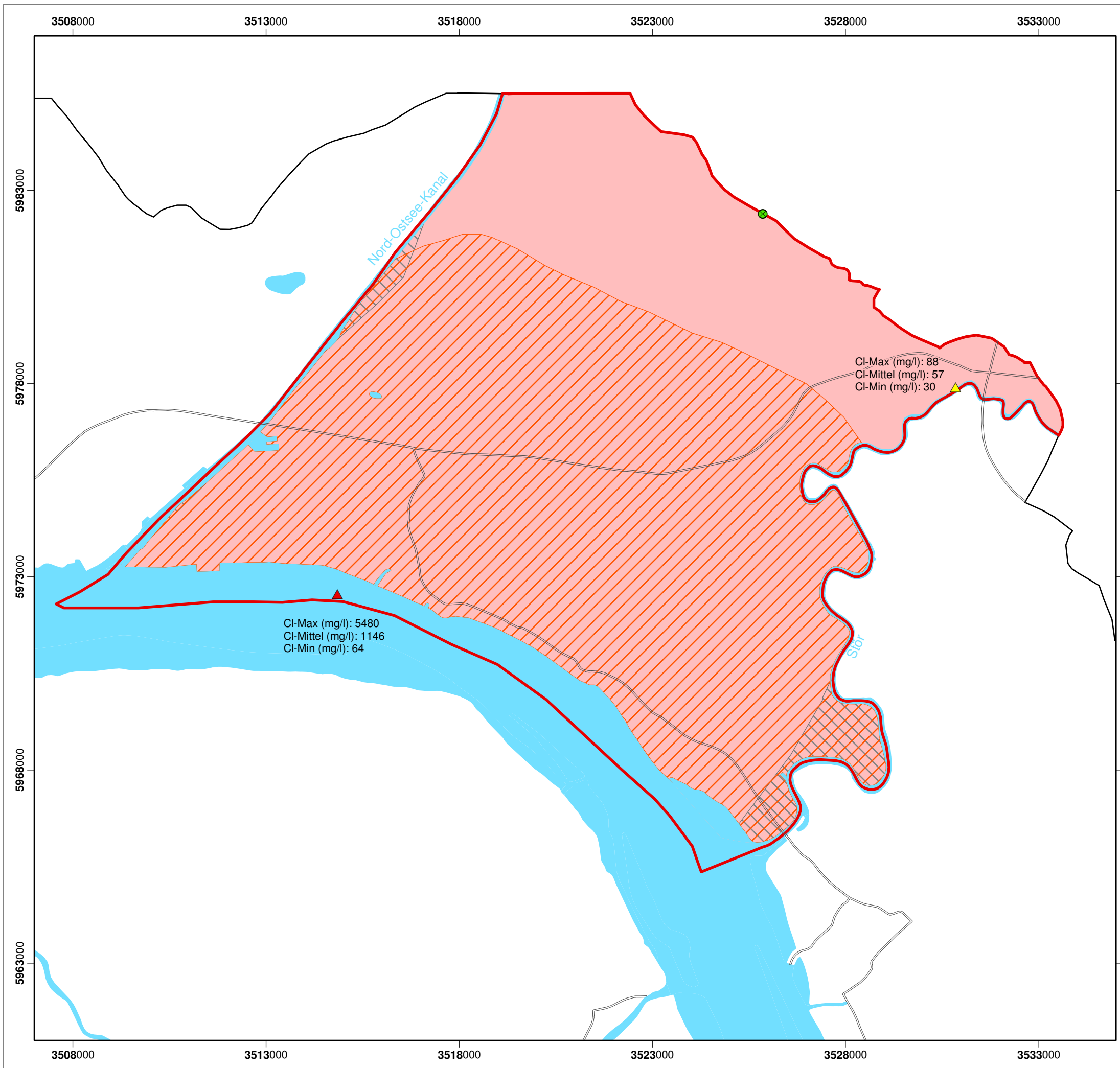
M 1:100.000

Datenquelle: Landesumweltverwaltungen der Länder S.-H., HH, N  
 - ehemalige Bezirksregierung Lüneburg  
 - Grundwasserförderer  
 (weitergehende Erläuterung der Datenquellen siehe Anhang I)

Auftraggeber: Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburg Port Authority

Freigabevermerk: ATKIS® DLM250, © Vermessungsverwaltungen der Länder und BKG 2004

Auftragnehmer: **BWS GmbH**  
 BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL  
 Golenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 65-0



**Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe**

Schutzgut Wasser / Grundwasser

**Karte II-hG11-2: Beschaffenheit des Grund- und Oberflächenwassers in der hydrogeologischen Gebietseinheit 11**

Chloridkonzentration (Mittelwert 1999-2004):

- bis 50 mg/l
- 50 - 250 mg/l
- über 250 mg/l

Art der Messstelle:

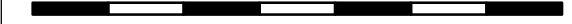
- ⊕ Grundwassermessstelle
- ⊗ Grundwasserförderbrunnen
- △ Oberflächenwassermessstelle

Grundwassertyp:

- Typ I, bis 50 mg/l Chloridkonzentration
- Typ II, 50 - 250 mg/l Chloridkonzentration
- Typ III, über 250 mg/l Chloridkonzentration

- ▨ Versalzungsfläche
- ▨ Salzstock

- Oberflächengewässer
- Grenze der hydrogeologischen Gebietseinheit 11
- Grenze des Untersuchungsgebietes
- übergeordneter Verkehrsweg



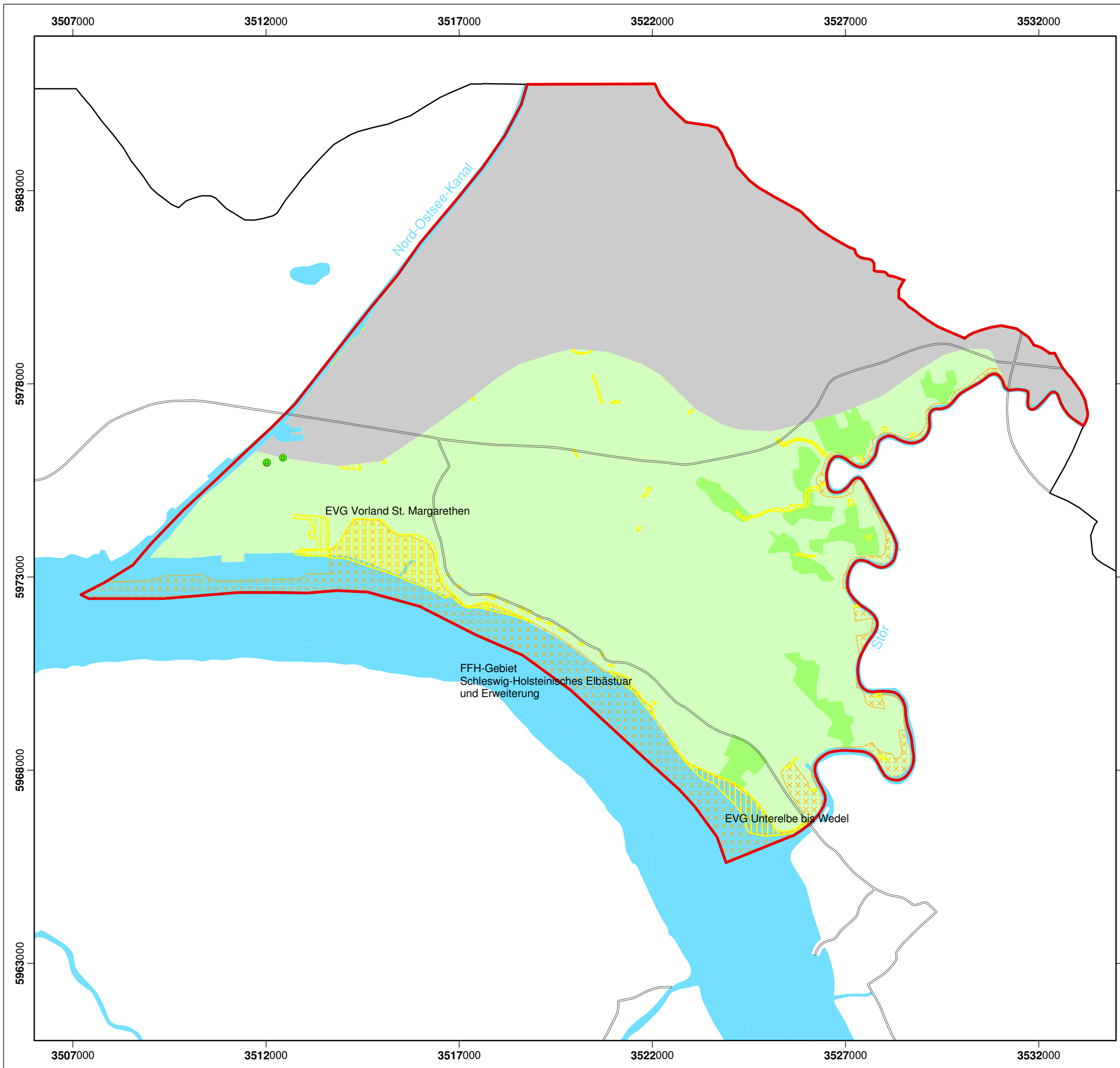
M 1:100.000

Datenquelle: - Landesumweltverwaltungen der Länder S.-H., HH, N  
 - ehemalige Bezirksregierung Lüneburg  
 - Grundwasserförderer  
 (weitergehende Erläuterung der Datenquellen siehe Anhang I)

Auftraggeber: Freie und Hansestadt Hamburg,  
 Hamburg Port Authority

Freigabevermerk: ATKIS® DLM250,  
 © Vermessungsverwaltungen der Länder und BKG 2004

Auftragnehmer: **BWS GmbH**  
 BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL  
 Golenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 65-0



# Anpassung der Fahrwinne von Unter- und Außenelbe

Schutzgut Wasser / Grundwasser

## Karte II-hG11-3: Potenzielle vorhabensbedingte Empfindlichkeit der grundwasserabhängigen Nutzungen und Naturfunktionen in der hydrogeologischen Gebietseinheit 11

Erläuterung: Gesamtempfindlichkeit ergibt sich aus der höchsten Einzelempfindlichkeit.	Empfindlichkeit gegenüber relativ geringen Änderungen der Grundwassergüte			Empfindlichkeit gegenüber relativ geringen Änderungen der Grundwasserstände
	Gw-Typ I	Gw-Typ II	Gw-Typ III	
Wasserschutzgebiet, ausgewiesen	hoch	hoch	gering	gering
Wasserschutzgebiet, in Planung	hoch	hoch	gering	gering
Förderbrunnen für Trinkwasserzwecke	hoch	hoch	gering	gering
Förderbrunnen für Lebensmittelzwecke	mittel	mittel	gering	gering
Förderbrunnen für Brauchwasserzwecke	gering	gering	gering	gering
grundwasserabhängiges Landökosystem	hoch	mittel	gering	mittel
grundwasserabhängiges Schutzgebiet	hoch	mittel	gering	mittel
sonstiges Schutzgebiet	gering	gering	gering	gering
Ackerfläche, Dauerkultur	mittel	mittel	gering	gering
sonstige Flächen	gering	gering	gering	gering

- Flächen außerhalb des Elbeinflusses
- Oberflächengewässer
- Grenze der hydrogeologischen Gebietseinheit 11
- Grenze des Untersuchungsgebietes
- übergeordneter Verkehrsweg



M 1:100.000

Datenquelle: - Landesumweltverwaltungen der Länder S.-H., HH, N  
- ehemalige Bezirksregierung Lüneburg  
- Grundwasserförderer  
(weitergehende Erläuterung der Datenquellen siehe Anhang I)

Auftraggeber: Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburg Port Authority

Freigabevermerk: ATKIS® DLM250, © Vermessungsverwaltungen der Länder und BKG 2004

Auftragnehmer: **BWS GmbH**  
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL  
Golenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 65-0