



WSV.de

Wasserstraßen- und  
Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes



Hamburg Port Authority

# SEDIMENTMANAGEMENT IN DER TIDEELBE

## AKTUELLER STAND

**Symposium Forum Tideelbe | 26. September 2017**

Claudia Flecken, HPA | Karsten Thode, WSV

---

01

Das System Tideelbe

05

Ausblick

---

02

Empfehlungen des Dialogforums Tideelbe

---

03

Aktuelle Unterhaltungslage - WSV

---

04

Aktuelle Unterhaltungslage - HPA

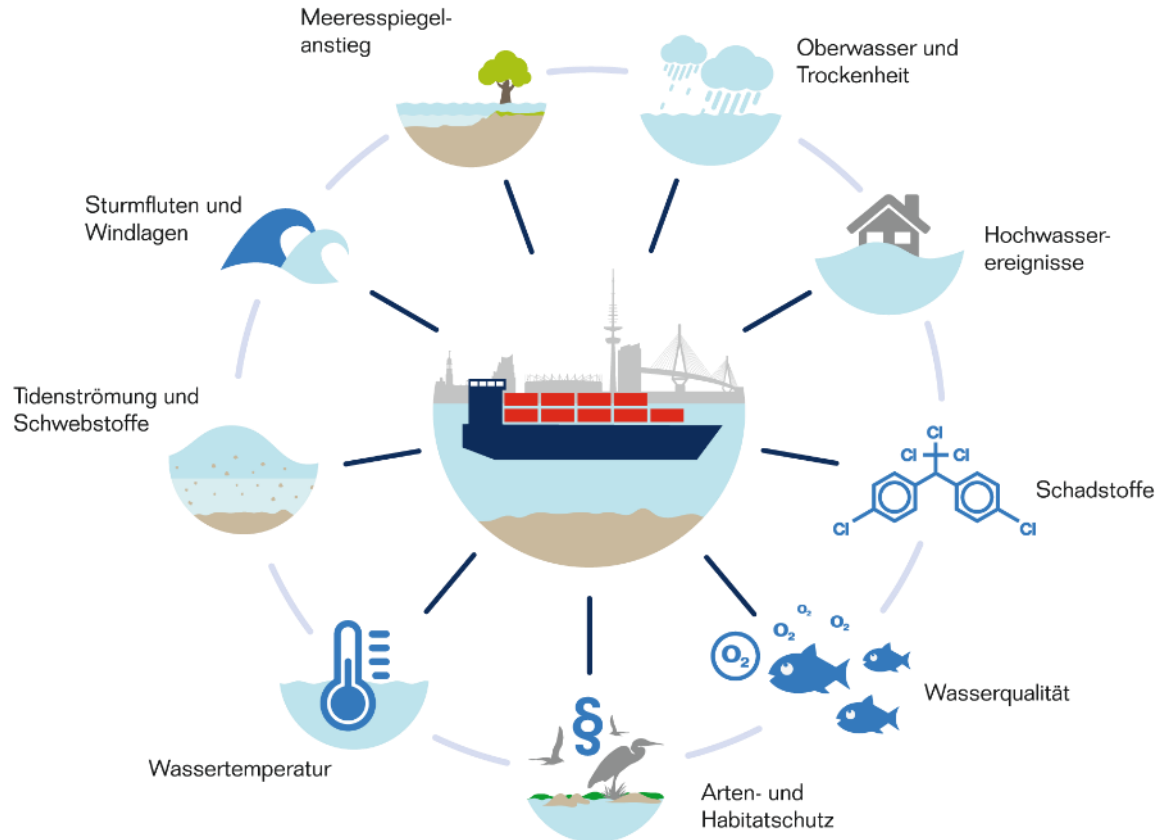
---

# 01

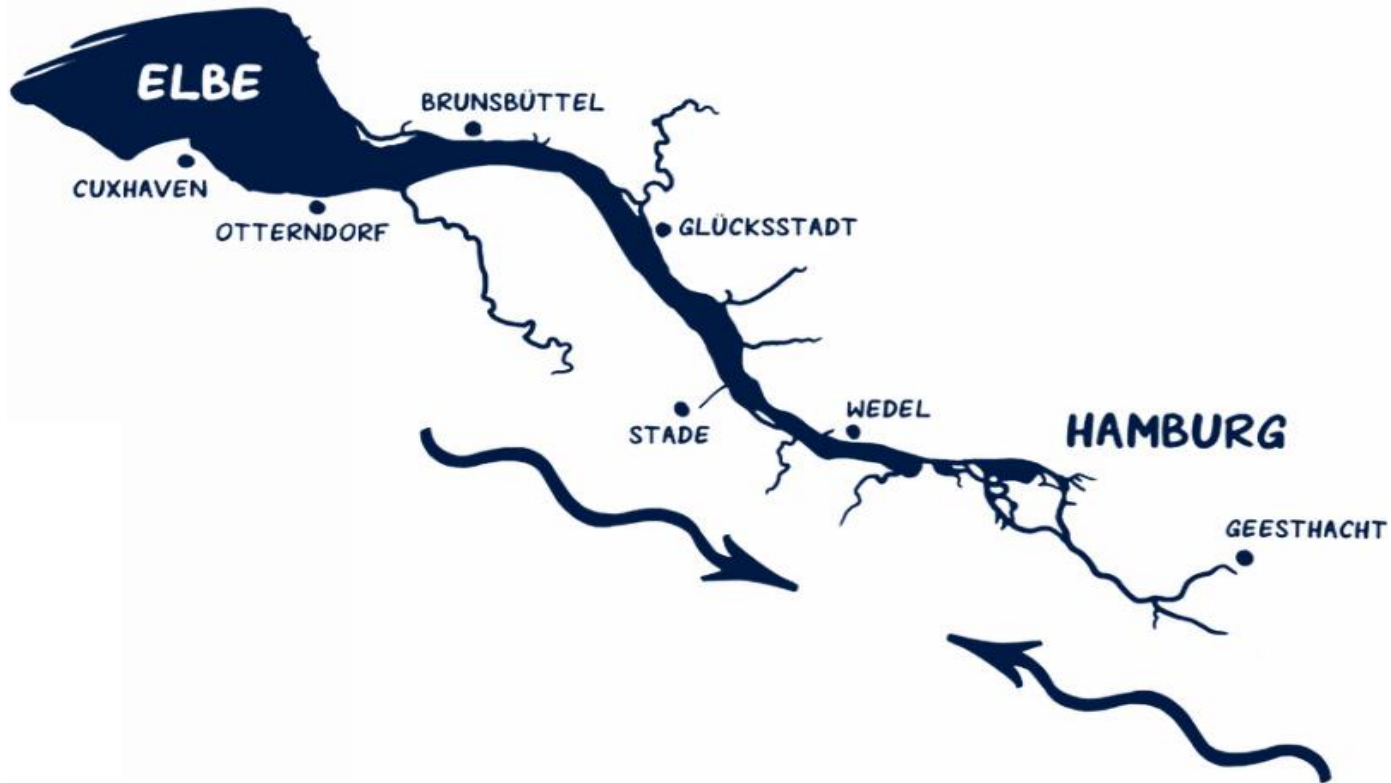
---

## Das System Tideelbe

# Einflussfaktoren auf die Unterhaltung

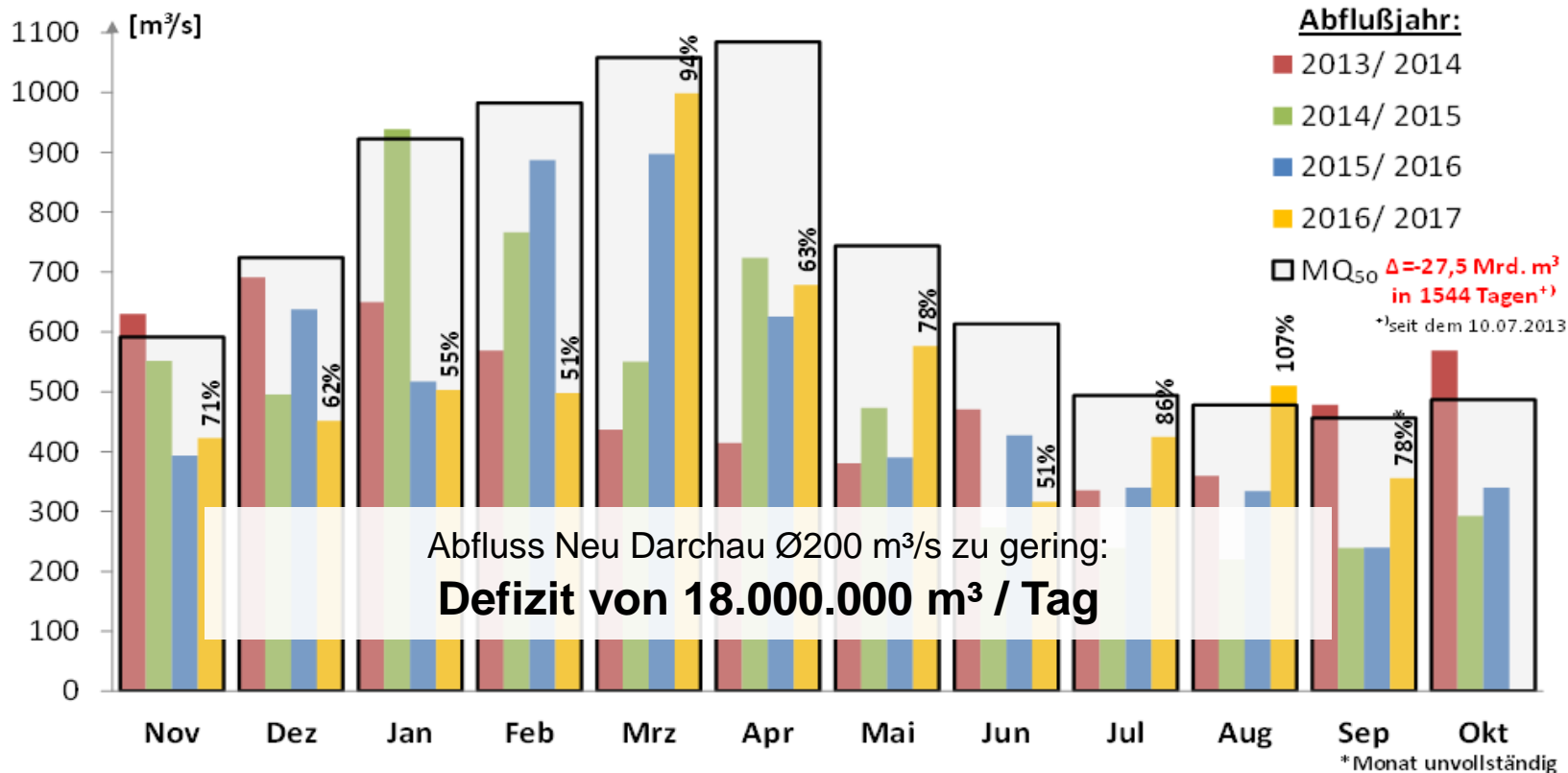


# Sedimente aus dem Oberlauf und aus Richtung Nordsee

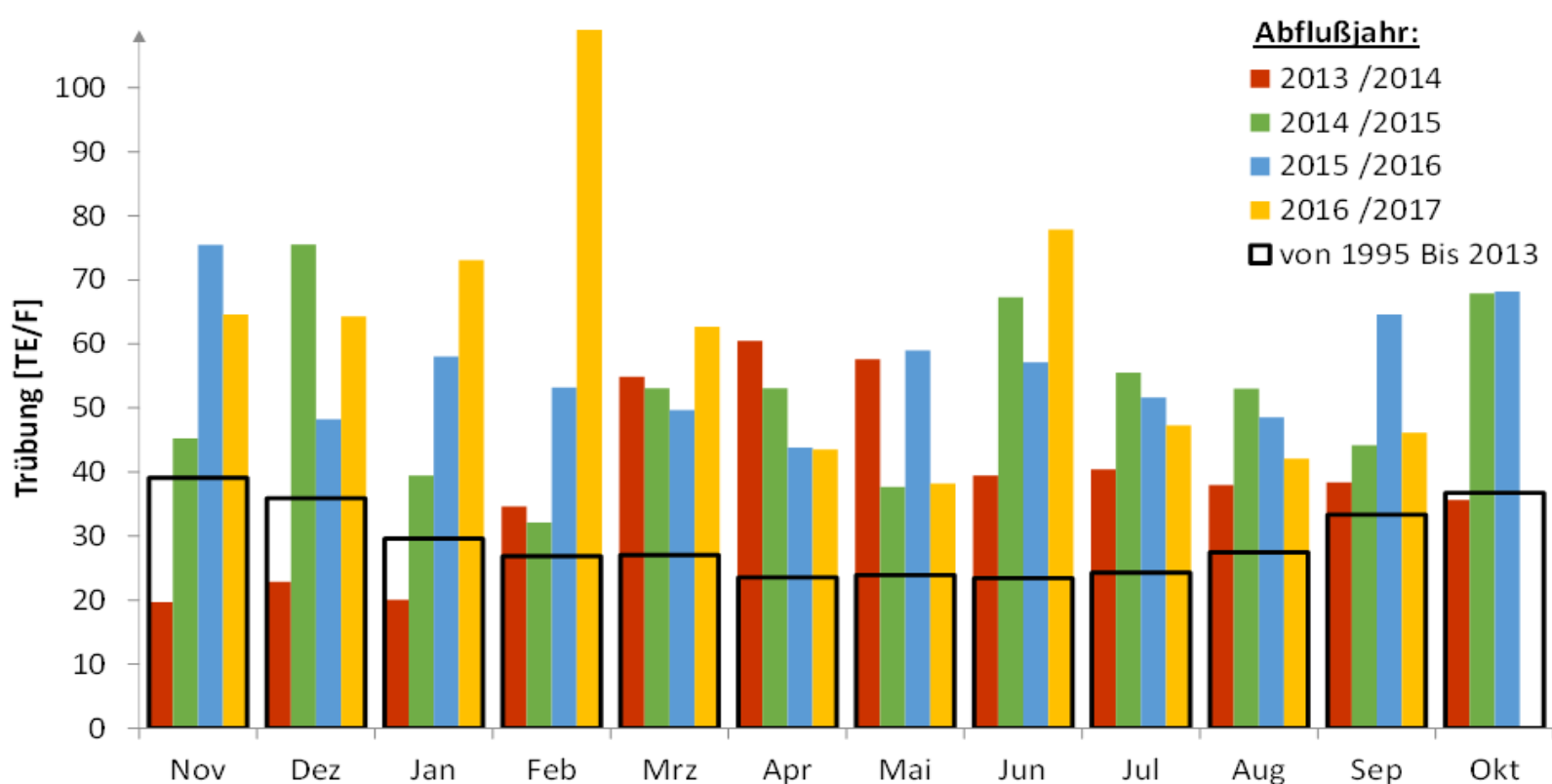




# Zu wenig Oberwasser & zu viele Schwebstoffe



# Zu wenig Oberwasser & zu viele Schwebstoffe



# 02

---

## Empfehlungen des Dialogforums



Str Forum Tideelben



Sediment Austrag in die Nordee  
Austrag von Tonne E3

2015: 453.000 m<sup>3</sup>  
Kapazität  
2016: 287.000 m<sup>3</sup>

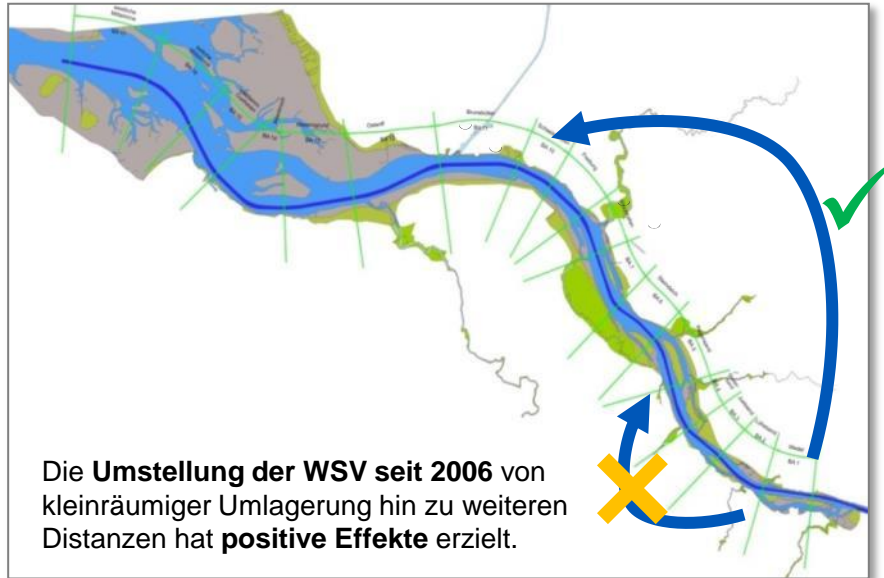
Flexible Handlungsweise  
im Rahmen der  
Möglichkeiten

Sanierung PCB Havarie  
Kein Sanierungsprojekt

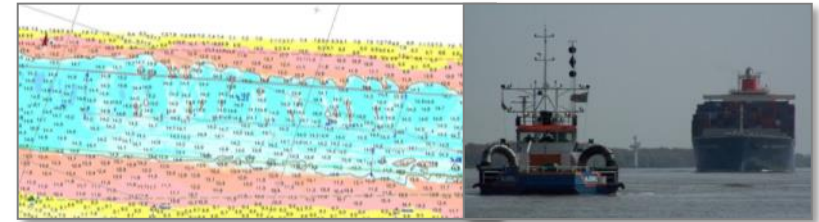
# 03

---

## Aktuelle Unterhaltungslage WSV



*Flächige Mindertiefen (Feinmaterial): Hopper, weite Wege*



*Sandige Einzeluntiefen: WI-Einsatz, lokale Umlagerung*

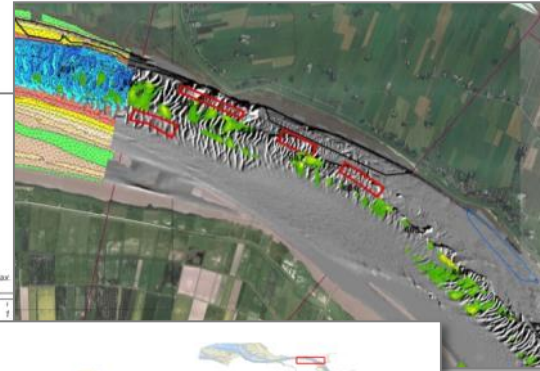
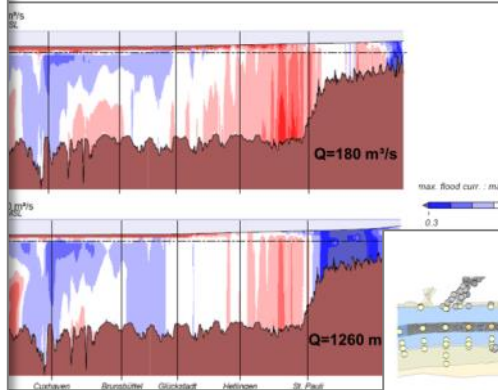
- Auflösung Baggerkreisläufe, wo möglich (Wedel/Pagensand ab 2006 ↔ BfG-Systemstudie)
- Berücksichtigung Oberwasser (Vorratsbaggerungen Wedel (Sedimentfang) bis Juelssand)
- Berücksichtigung Sedimentfraktionen (Kombination von Hopper- und WI-Einsatz)

- Qualitätssicherung: Fortlaufende Strategieüberprüfung, Monitoring



Auswirkungsprognosen,  
Systemstudien (BfG),  
zugehöriges Monitoring

## Modelluntersuchungen (BAW)

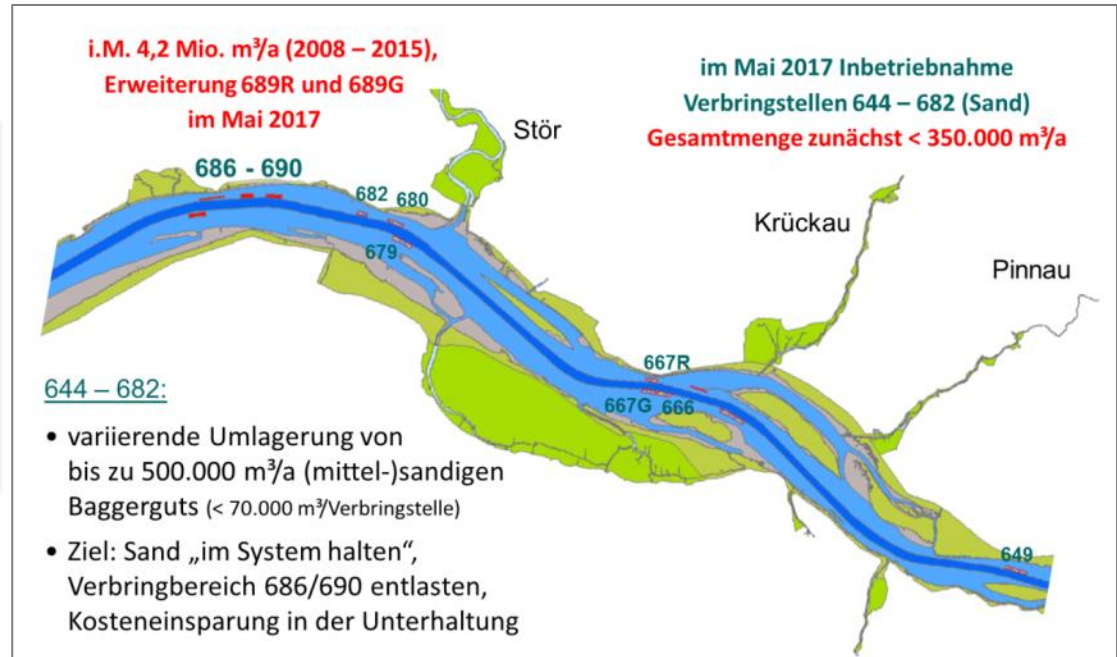
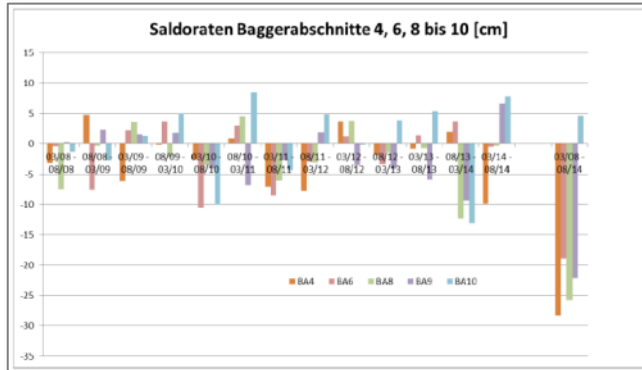


Auswertung von  
Peil- und  
Baggerdaten,  
Datenfern-  
übertragung zur  
Überwachung



Monitoring:  
u.a. Entnahme von  
Sediment- und Schweb-  
stoffbeprobungen,  
Sedimentkataster

- Fortlaufender Erkenntnisgewinn und Strategieberücksichtigung: z.B. „Sande im System halten“



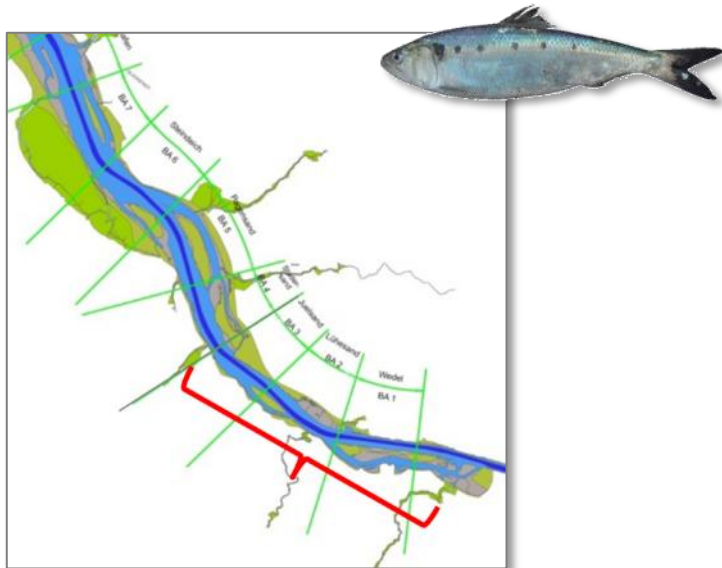


- Im Einklang mit der Umwelt:

- Schonzeiten beachten (Orientierung an Fintenlaichzeit)

- → Derzeit: Freiwilligkeit!

→ Nach Rechtskraft FAP Elbe: Verpflichtung



## 2. Anordnungen, Schutzauflagen, Vorbehalt

### 2.1

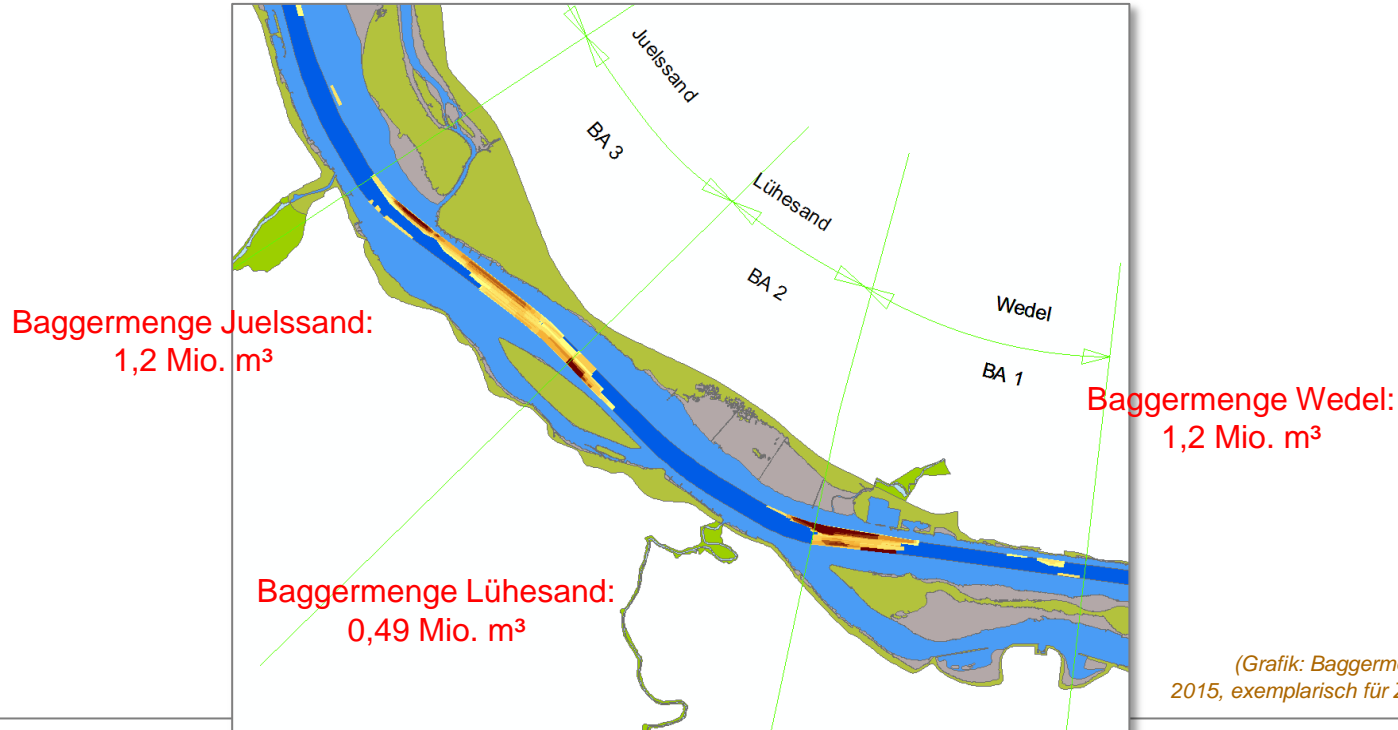
Die Anordnung **A.II.4.2.4** in der Gestalt der Änderung durch Protokollerklärung im Gerichtsverfahren BVerwG 7 A 14.12 vom 22. Juli 2014 wird wie folgt geändert:

Unterhaltungsbaggerungen mit Hopperbaggern dürfen im Zeitraum vom 15. April bis 30. Juni nur durchgeführt werden, wenn sichergestellt ist, dass an der geplanten Baggerstelle im Hauptlaichgebiet der Finte (Schwingemündung bis Mühlenberger Loch) keine Laichaktivität stattfindet. Zur Ermittlung der Laichaktivität ist eine Methode zu verwenden, die der vorherigen Zulassung durch die Planfeststellungsbehörde in einem Planergänzungsverfahren bedarf. Sollte eine Laichaktivität festgestellt werden, löst dies unmittelbar ein fünfzigstündiges Verbot von Unterhaltungsbaggerungen mit Hopperbaggern in diesem Einsatzbereich aus. Der Zeitpunkt und das Gebiet, in dem die Laichaktivität festgestellt wurde, sind zu dokumentieren. Nach Ablauf der fünfzigstündigen Schonzeit sind Unterhaltungsbaggerungen mit Hopperbaggern in dem betreffenden Einsatzbereich erst wieder erlaubt, wenn aufgrund der im Ergänzungsverfahren festgelegten Methode zuvor festgestellt wurde, dass in dem betreffenden Einsatzbereich keine Laichaktivität mehr stattfindet. Ohne eine vollziehbare Planergänzung, mit der die Methode zur Ermittlung von Laichgeschehen festgelegt wird, dürfen ab Beginn der planfestgestellten Vertiefungsmaßnahmen im Zeitraum vom 15. April bis 30. Juni im Hauptlaichgebiet der Finte keine Unterhaltungsbaggerungen mit Hopperbaggern stattfinden.

Die Anordnung aus A.II.4.2.4. der Planfeststellungsbeschlüsse vom 23. April 2012 in der Fassung der Planergänzungsbeschlüsse vom 24. März 2015 wird um den folgenden Satz ergänzt: Das gleiche gilt für Unterhaltungsarbeiten im Wasserinjektionsverfahren.

- Im Einklang mit der Umwelt

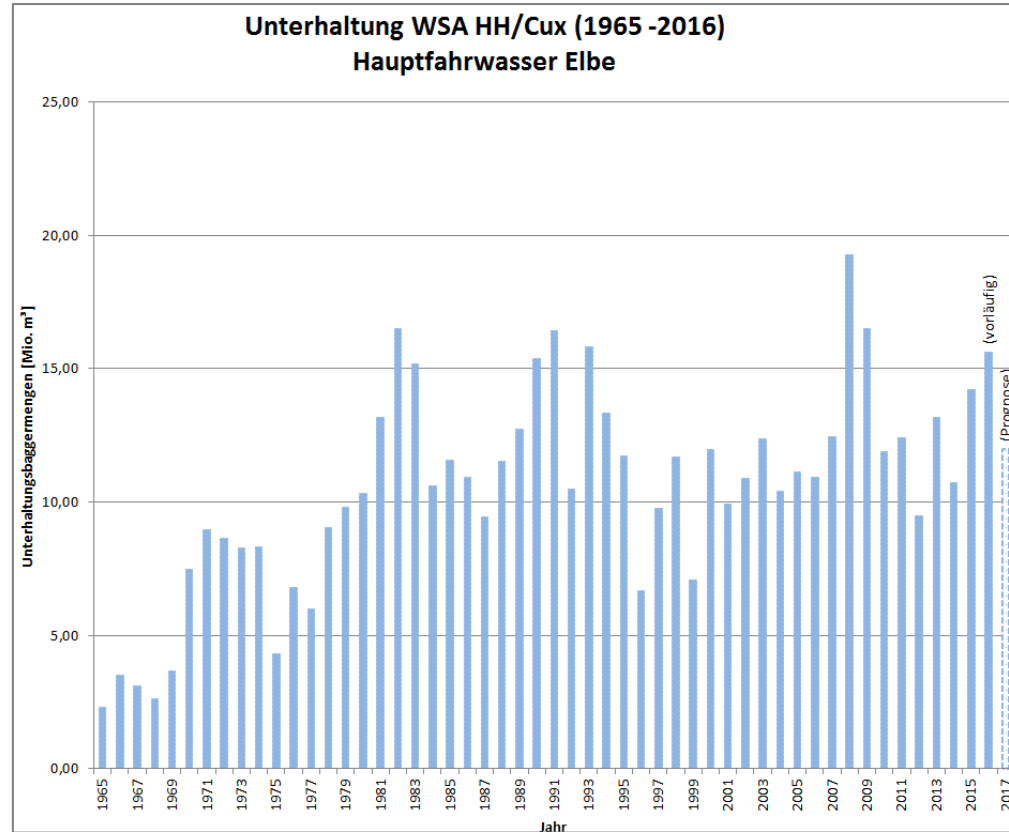
- Vorratsbaggerungen in der Fintenlaichzeit (hier: Baggermengen 14.02. bis 30.04.17, d.h. Bevorratung und Neusedimentation)



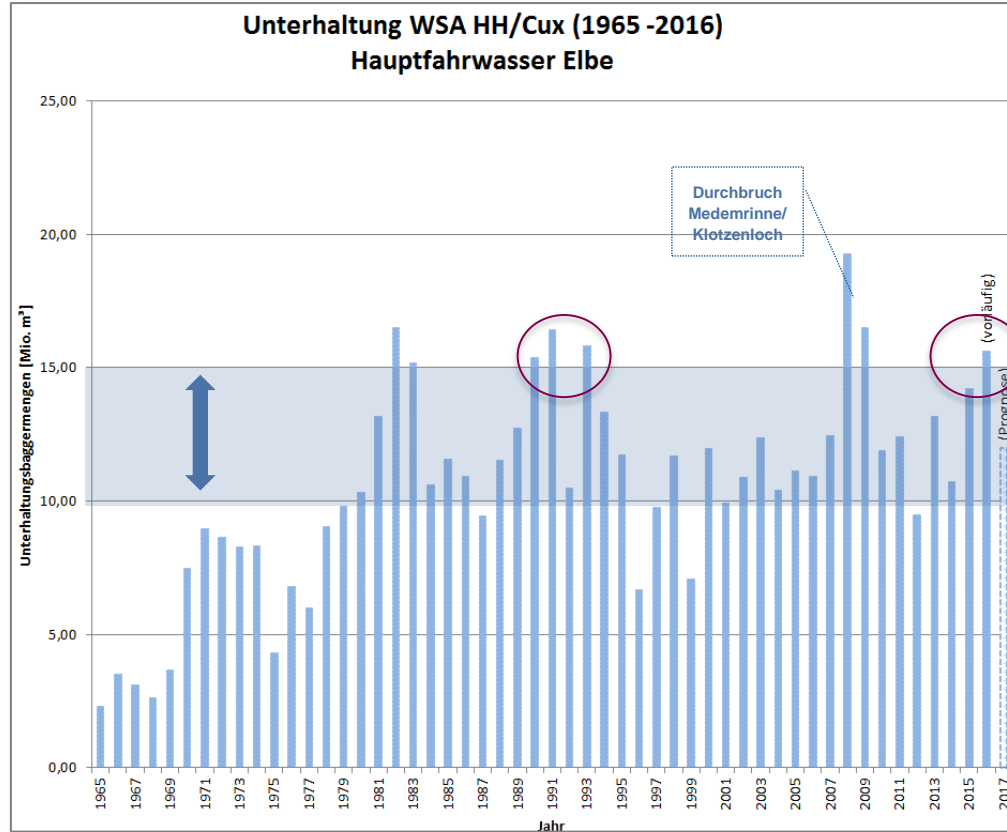
(Grafik: Baggermengenverteilung  
2015, exemplarisch für Zeitraum 2010 - 2016 )



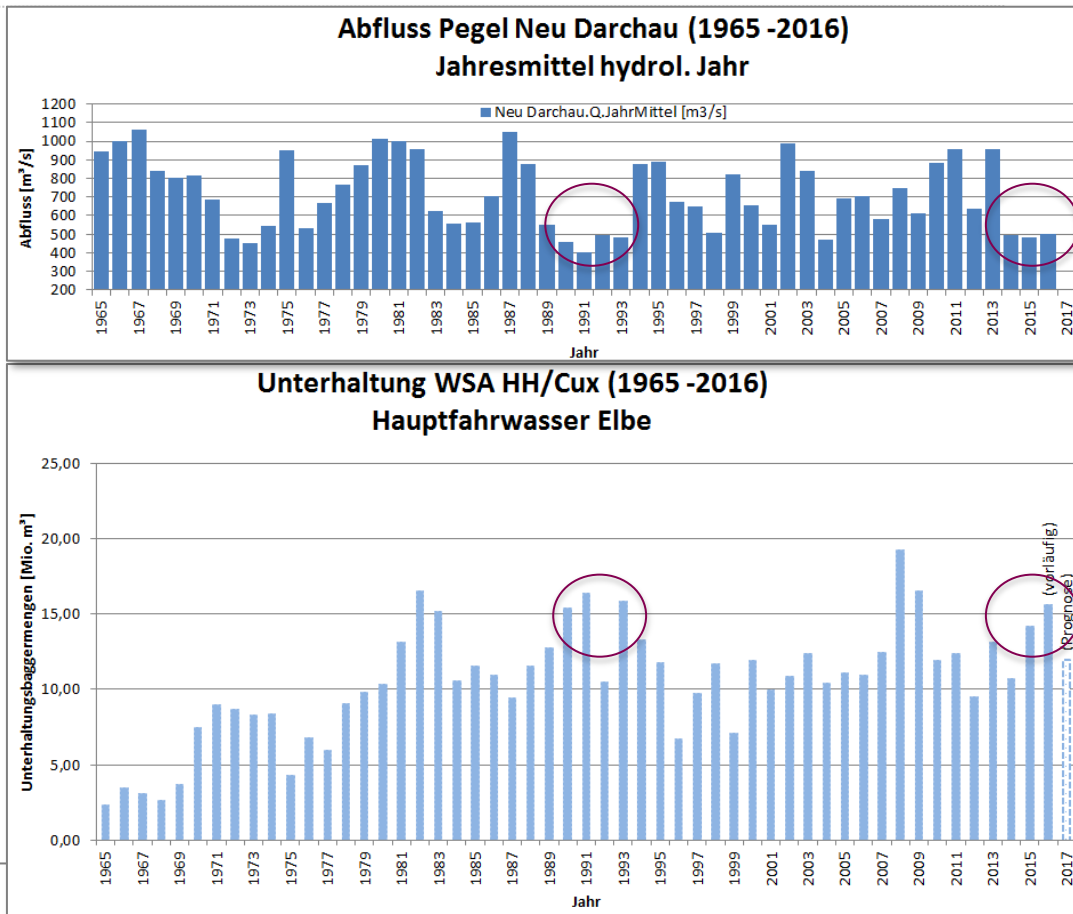
- Aktuelle Daten  
Unterhaltungs-  
baggerung WSV



- Aktuelle Daten  
Unterhaltungs-  
baggerung WSV

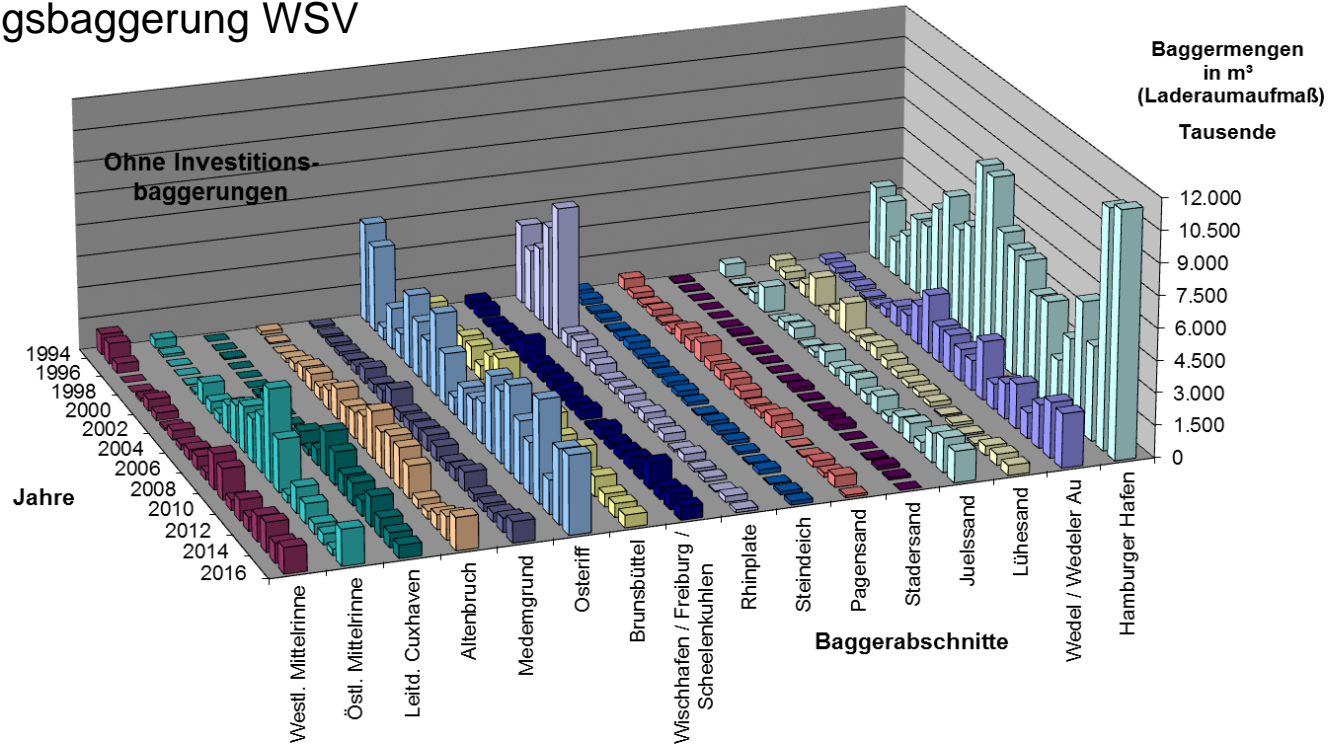


- Aktuelle Daten  
Oberwasser-  
abfluss



- Aktuelle Daten

## Unterhaltungsbaggerung WSV

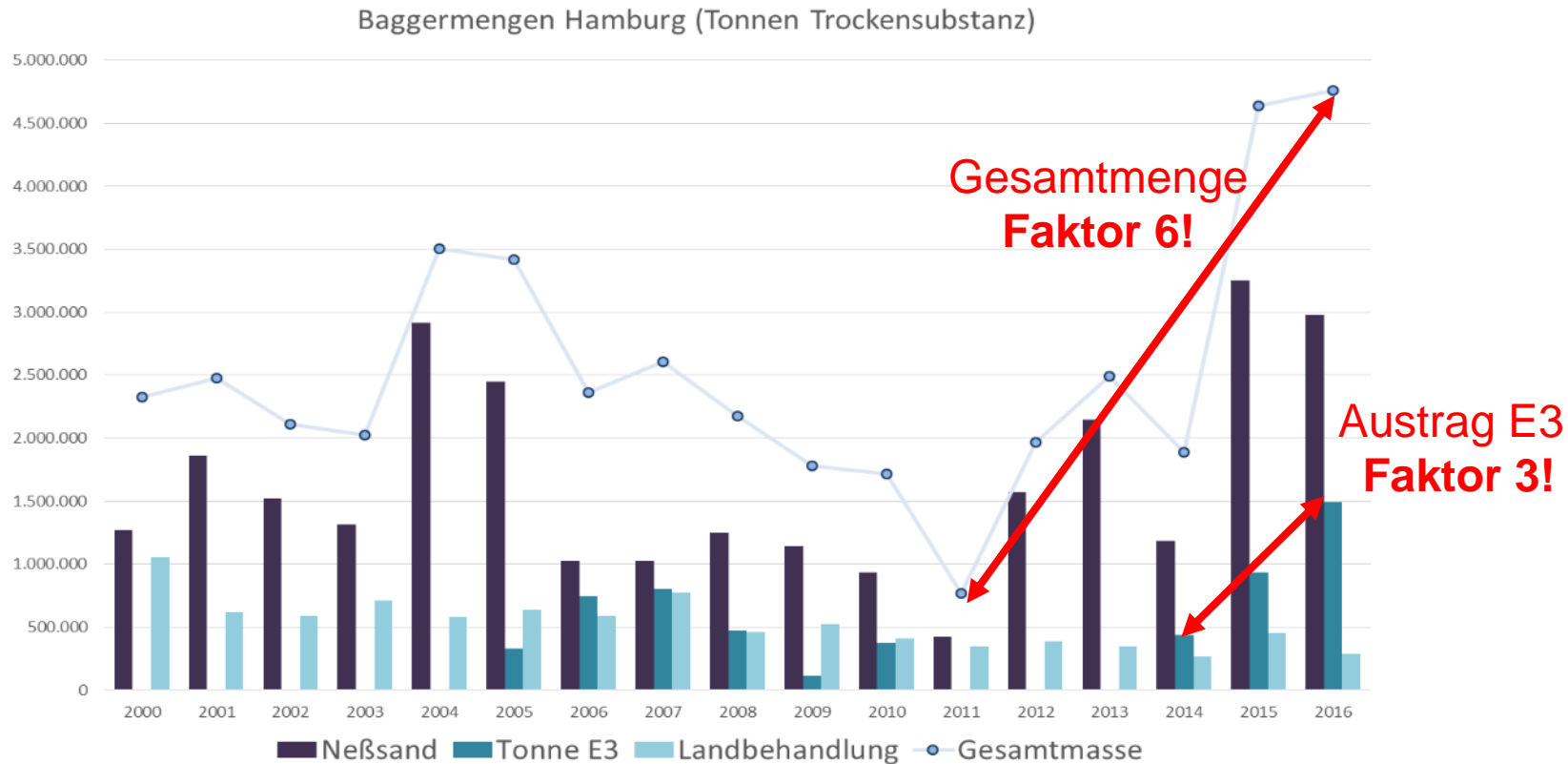


# 04

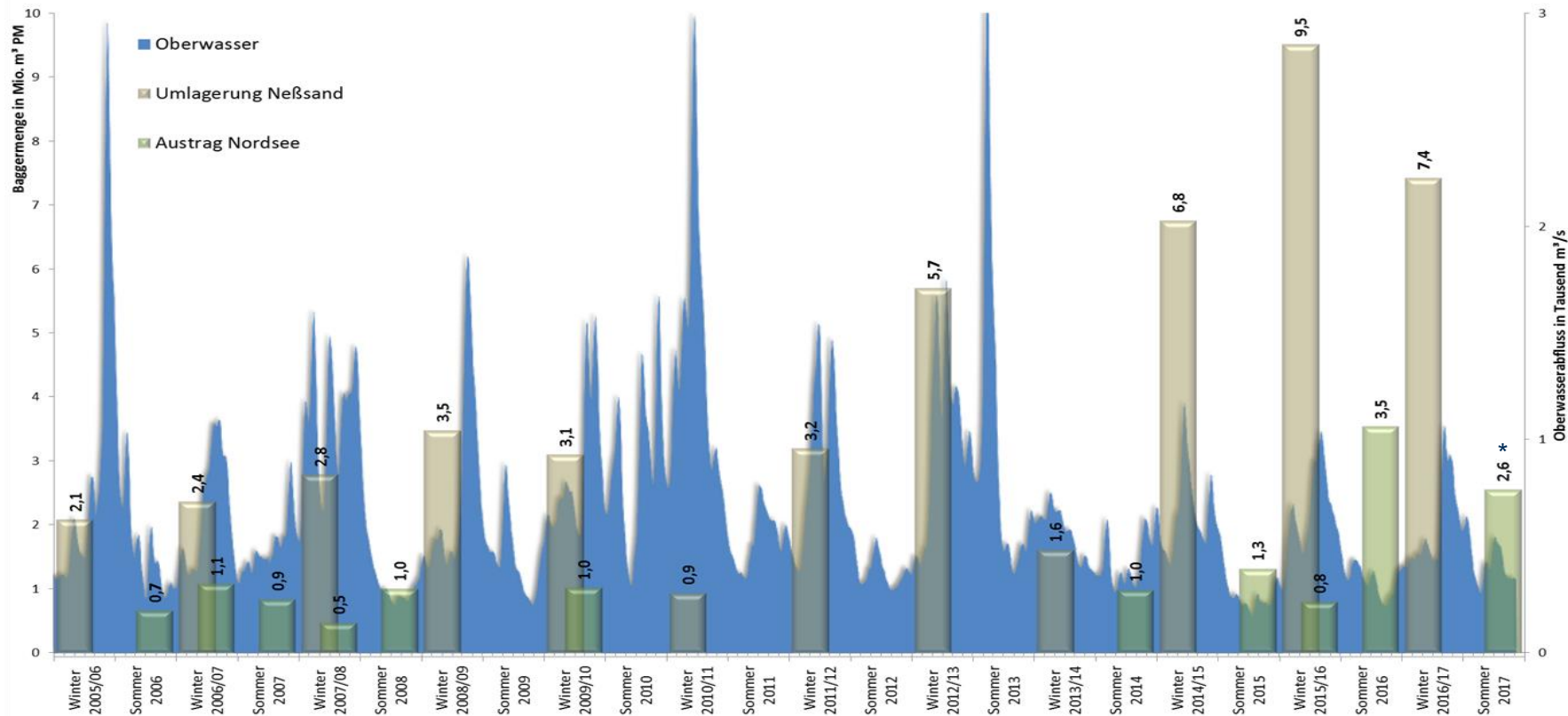
---

## Aktuelle Unterhaltungslage HPA

# Entwicklung der Baggermengen in Hamburg



# Oberwasser und Hamburger Baggermengen





2015/16

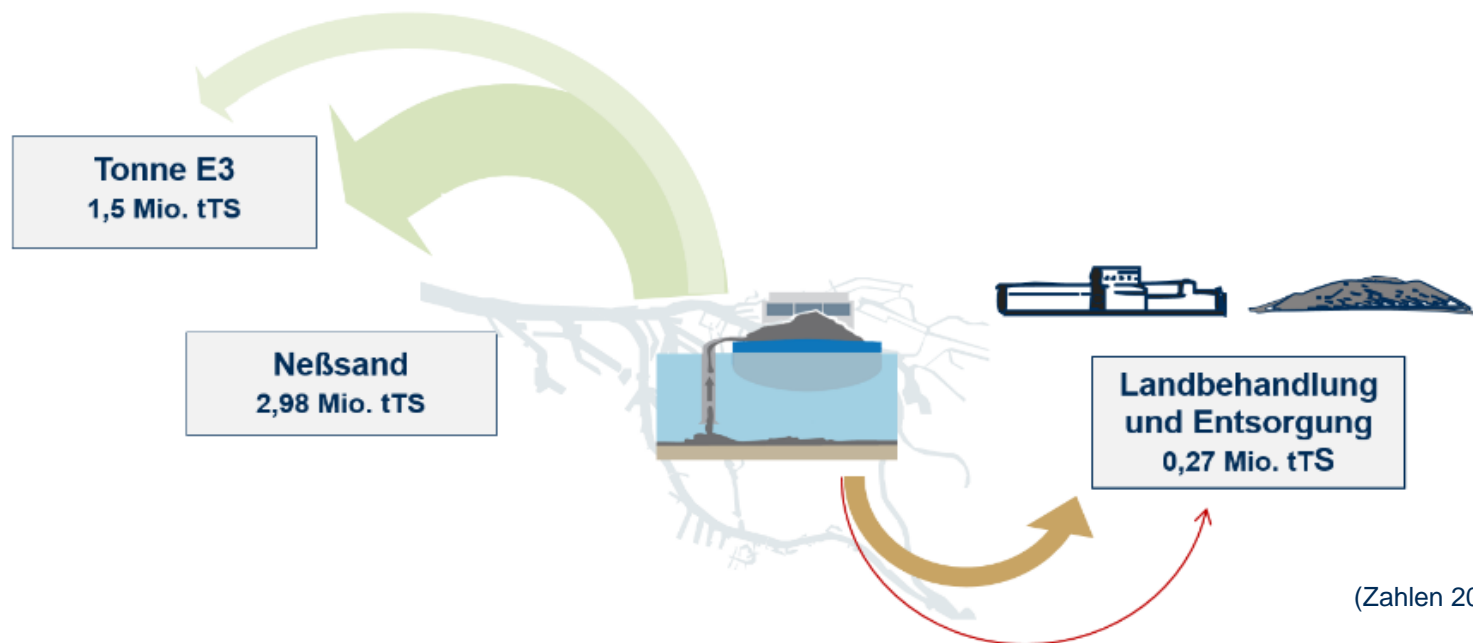
3,59 Mio. tTS

- 900.000 tTS

2016/17

2,69 Mio. tTS

# Verbringoptionen für Hamburger Baggergut



Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Neßsand			Nordsee – Tonne E3							Neßsand	
Landbehandlung und Deponierung											

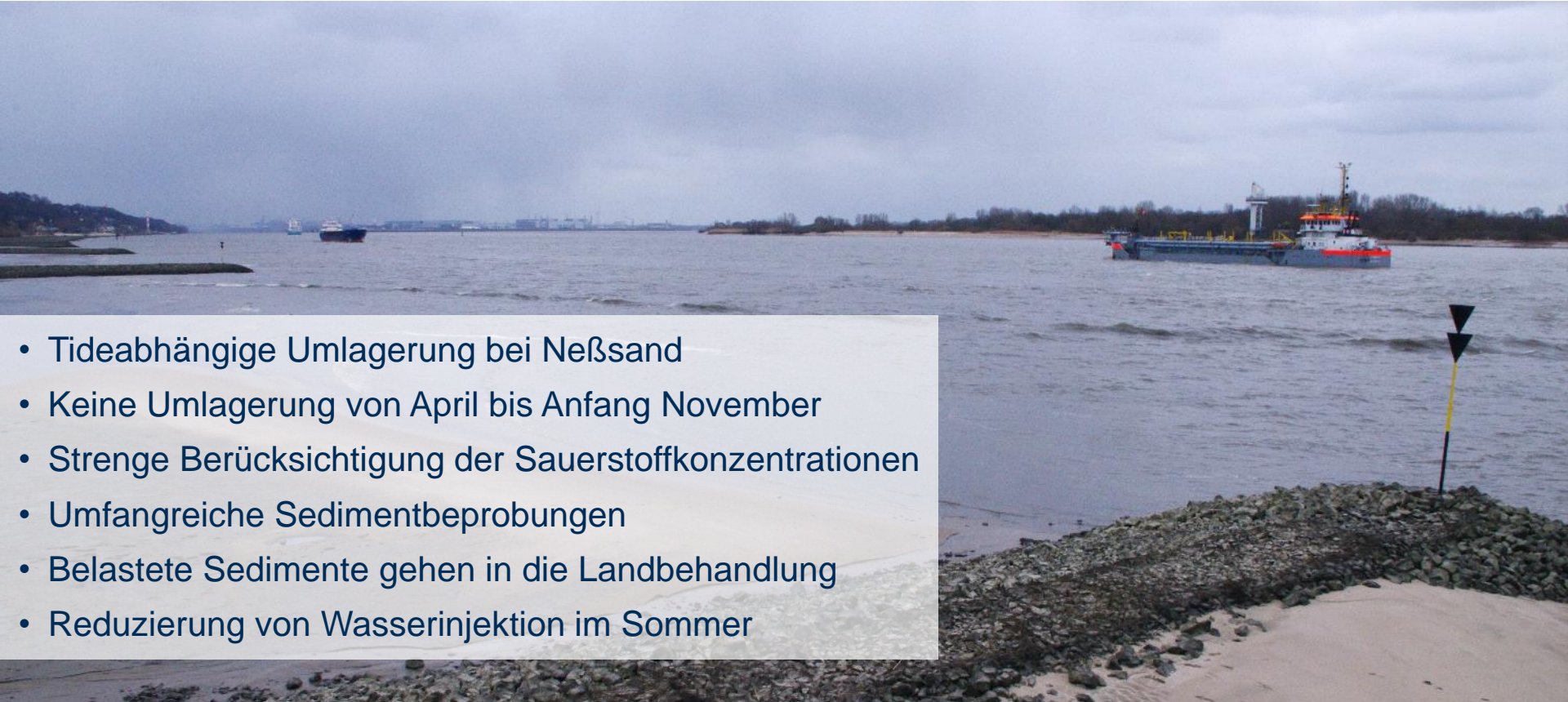


- Über 160 Proben pro Jahr
- Laboranalyse (> 80 Parameter)
- Bewertung
- Freigabe
- Baggerarbeiten
- Verbringung





- ~ 300 tTS pro Jahr
- 2 eigene Deponien
- 100 ha Entwässerungsfelder
- Verwertungspotential in Bauindustrie und Deichbau
- Über 120 Mitarbeiter



- Tideabhängige Umlagerung bei Neßsand
- Keine Umlagerung von April bis Anfang November
- Strenge Berücksichtigung der Sauerstoffkonzentrationen
- Umfangreiche Sedimentbeprobungen
- Belastete Sedimente gehen in die Landbehandlung
- Reduzierung von Wasserinjektion im Sommer





- 148 Probestunkte
- Textur, Schadstoffe, Makrozoobenthos
- Befischung und Schwebstoffmessung
- Keine Auswirkungen außerhalb der Einbringstelle
- Verdriftung in mehr als 8 km nicht mehr messbar

Hafenbecken:  
Laderaumsaugbagger  
~4.000 m<sup>3</sup>



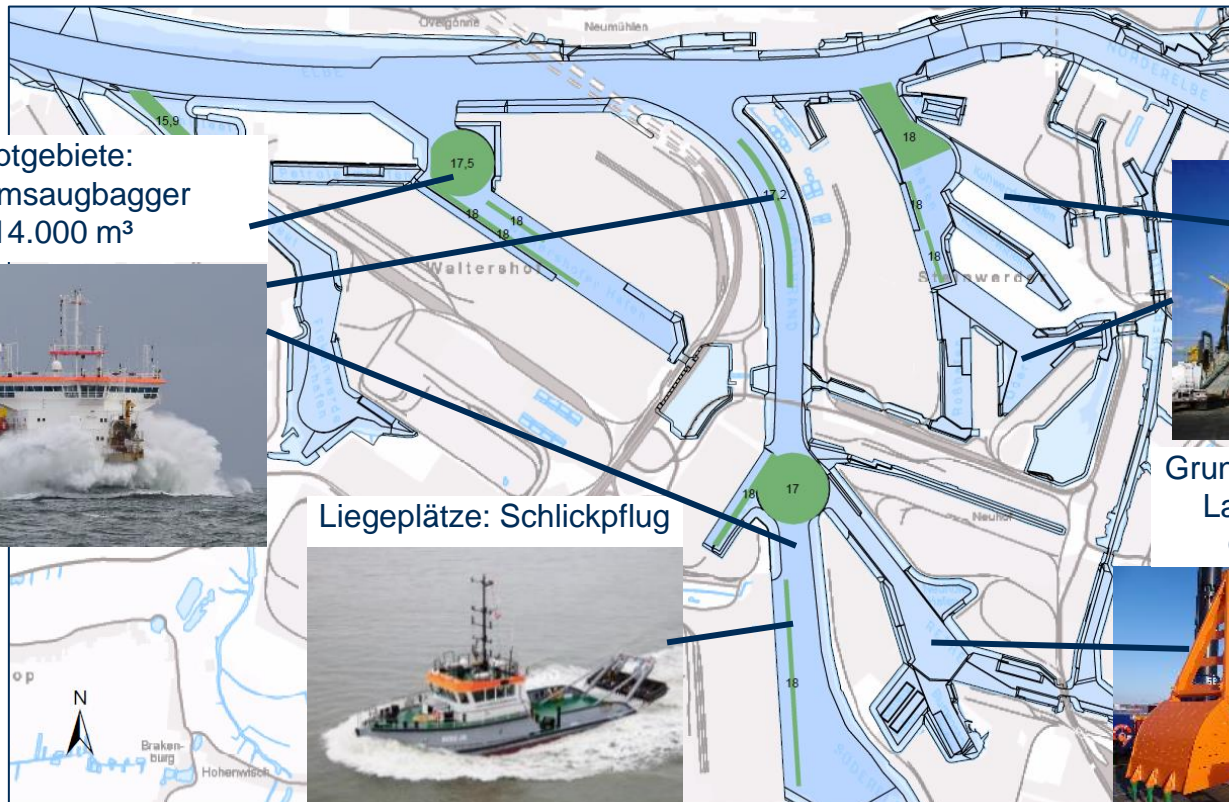
Grundhindernisse und  
Landbehandlung:  
Greiferbagger



Hauptgebiete:  
Laderaumsaugbagger  
9 – 14.000 m<sup>3</sup>



Liegeplätze: Schlickpflug

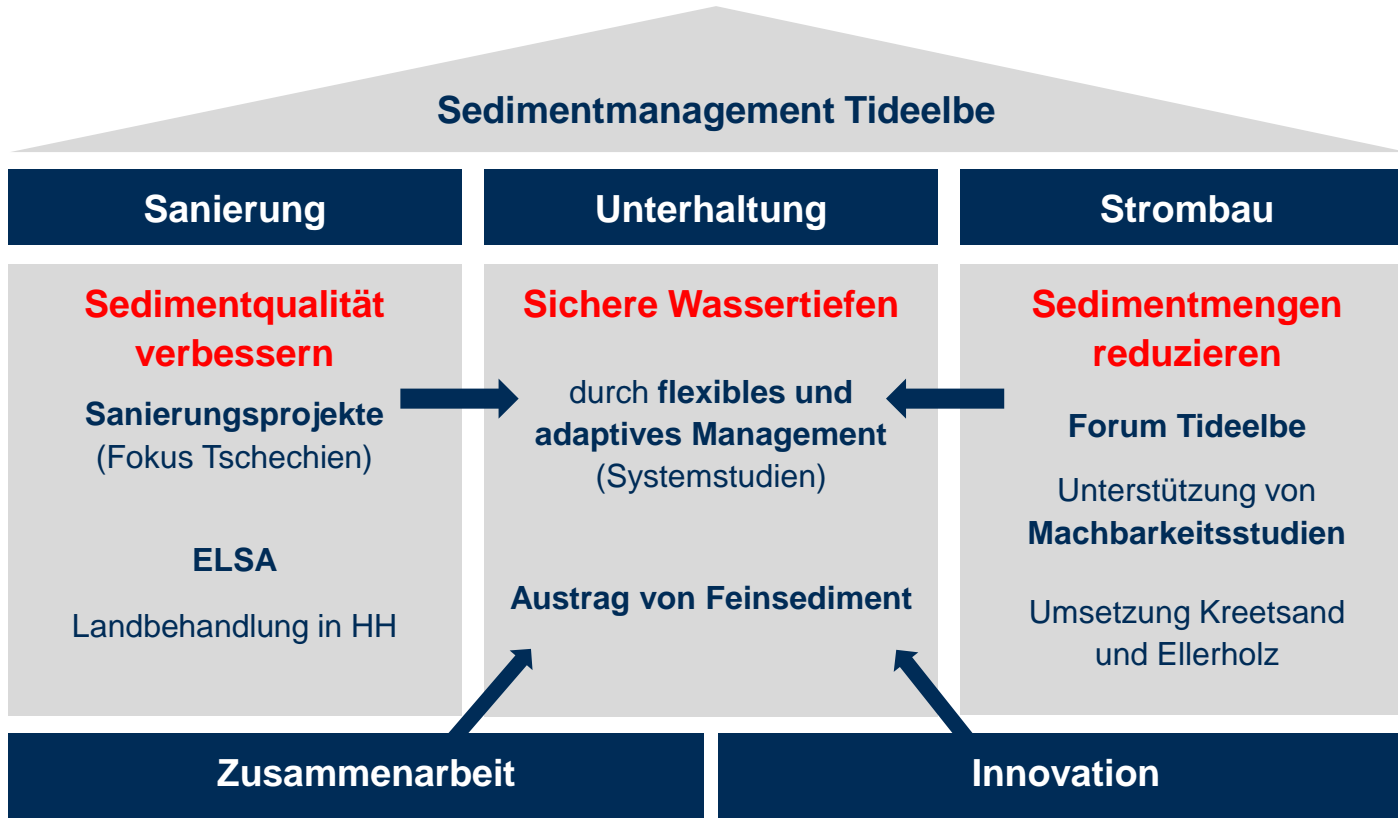




# 05

---

## Ausblick



Vielen Dank!

