

Ästuarvegetation und Vorlandschutz im Klimawandel



Tettenser Plate, Weserästuar, März 2010

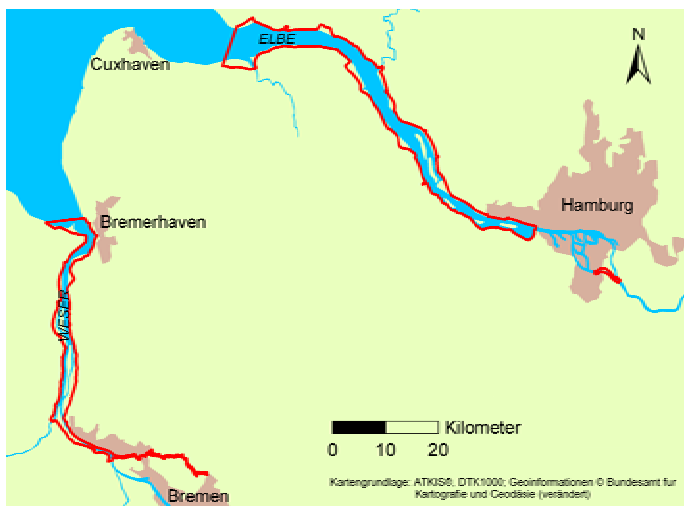
Ressortforschungsprogramm

- Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
- Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)
- Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)

www.kliwas.de

Mit dem Forschungsprogramm KLIWAS werden im Auftrag des BMVBS mögliche ökonomische und ökologische Folgen des Klimawandels für die Bundeswasserstraßen von vier Fachbehörden im Zeitraum 2009 - 2013 untersucht. Mit dem hier vorgestellten Projekt werden Grundlagen für ein angepasstes Ufermanagement im Ästuarbereich erarbeitet.

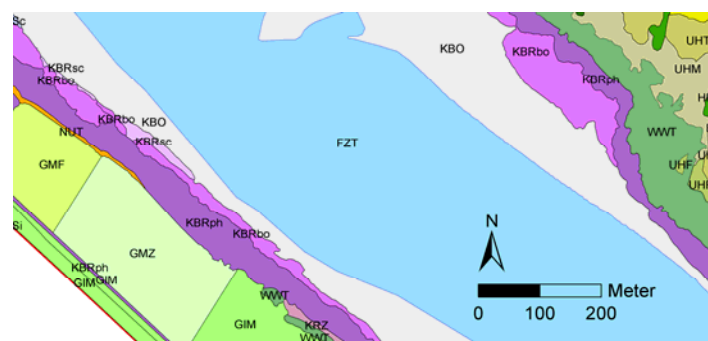
Untersuchungsgebiete



ATKIS®, DTK1000; Geoinformationen © Bundesamt für Kartografie und Geodäsie

Projektstand und bisherige Ergebnisse

- Wesentliche Modellparameter für die Vegetationsmodellierung wurden mittels GIS erzeugt. Dazu gehören u. a. die Höhe zum mittleren Tidehochwasser und die Distanz zur Fahrrinnenmitte als Parameter der Wellenenergie
- Die bisherigen störungsökologischen Untersuchungen ergaben, a) dass Störungen im Röhricht in aufeinanderfolgenden Jahren oft ähnliche räumliche Verteilungsmuster haben, b) dass Schilfmahd Struktur und Biodiversität der Röhrichtbestände beeinflusst
- Zur Vorbereitung der Nutzungsanalyse werden konsistente Biotop- und Nutzungskarten für die Untersuchungsgebiete erstellt (s. Abb. unten)

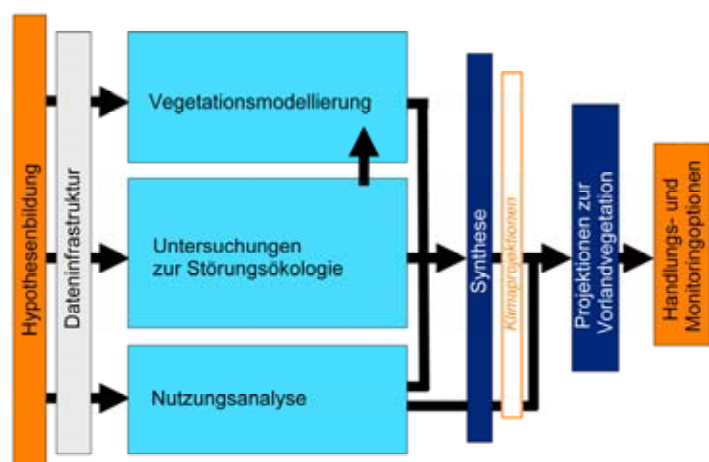


Kartengrundlagen: a) NLWKN (2009): Biotop-/Lebensraumtypenkartierung
b) Nature-Consult (2007): Erfassung der Röhrichtbestände und angrenzender ufernaher Vegetationseinheiten der Unter-/Außenelbe

Fragestellungen

- Verändert der Klimawandel Struktur und Artenzusammensetzung der Ästuarvegetation?
- Wenn ja, welche Konsequenzen ergeben sich für Erosionsschutzfunktion, Unterhaltung und Landnutzung?

Projekttablauf



Produkte 2013

Ergebnisse

- klimabedingte Veränderung der Habitate
- Auswirkungen verschiedener Landnutzungen auf die Habitate

Handlungs- und Monitoringoptionen

- Einsatz der Ufervegetation für den Vorlandschutz
- Nutzungs- und Unterhaltungsoptionen im Vorland zur Optimierung der Erosionsschutzfunktion
- Umgang mit Neophyten
- Bewertung von anvisierten WRRL-Maßnahmen
- Eignung verschiedener Sensoren für Vegetationserfassung und -monitoring

Autoren:

Eva-Maria Bauer
Maïke Heuner
Elmar Fuchs
Uwe Schröder
Andreas Sundermeier

KLIWAS
Projekt 3.09

Bildautoren/Layout:
Eva-Maria Bauer
Björn Hoppe

Bundesanstalt für Gewässerkunde
Referate U3 + U2
Am Mainzer Tor 1
56068 Koblenz

Tel.: +49 (0) 261/1306-5575
Fax: +49 (0) 261/1306-5152
E-Mail: bauer@bafg.de
www.bafg.de

25./26.10.2011
2. KLIWAS-Statuskonferenz